

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR (SD) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA**

SKRIPSI



Oleh:

Nisa'ul Fajriyah

NIM. 14140107

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2021**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR (SD) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



Oleh:

Nisa'ul Fajriyah

NIM. 14140107

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA

Nama Mahasiswa : Nisa'ul Fajriyah

NIM : 14140107

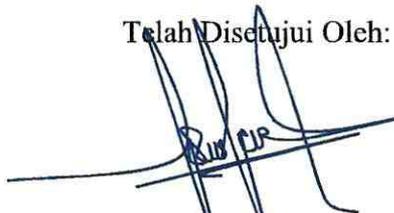
SKRIPSI

Oleh:

Nisa'ul Fajriyah

NIM. 14140107

Telah Disetujui Oleh:



Dr. Abdussakir, M.Pd

NIP. 197510062003121001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



H. Ahmad Sholeh, M.Ag

NIP. 197608032006041001

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH
DASAR (SD) PADAMATA PELAJARAN MATEMATIKA**

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Nisa'ul Fajriyah (14140107)

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 7 Mei 2021 dan telah dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu pernyataan untuk memperoleh gelar strata satu sarjana pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Ketua Sidang

Dr. Muhammad Walid, MA

NIP. 197308232000031002

Sekretaris Sidang

Dr. Abdussakir, M.Pd

NIP. 197510062003121001

Pembimbing

Dr. Abdussakir, M.Pd

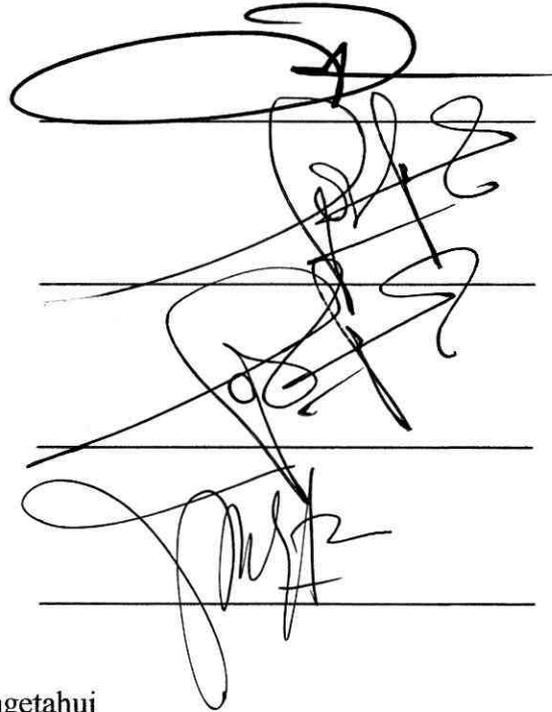
NIP. 197510062003121001

Penguji Utama

Agus Mukti Wibowo, M.Pd

NIP. 197807072008011021

Tanda Tangan



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim
Malang



Agus Maimun, M.Pd

NIP. 196508171998031003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang
Dengan segala syukur dan kerendahan hati, karya ini penulis persembahkan sebagai
ucapan terimakasih atas dukungan dan bantuan dari semua pihak. Sehingga penulis
dapat menyelesaikan karya skripsi ini yang dipersembahkan kepada:

Ibunda tercinta yakni Ibu Siti Maimunah yang selalu melimpahkan doa yang tak
berkesudahan, kasih sayang, dukungan serta nasehat yang terbaik. Apa yang penulis
dapatkan hari ini belum mampu untuk membayar semua kebaikan, keringat dan juga
air matamu bagi saya..

Teruntuk suami penulis, Fahrizal Irfan Alfianto, terimakasih atas dukungan,
kebaikan perhatian dan ketenangan yang membuatku merasa aman dari kesedihan,
kekhawatiran dan kegagalan yang selalu membayangi pikiranku. Semoga engkau
menjadi imam terbaik untukku dan calon anakmu di masa depan nanti.

Teruntuk adik-adik penulis, tiada hal paling mengharukan saat berkumpul bersama,
walaupun terkadang sering bertengkar namun hal tersebut menjadi warna tersendiri
di kehidupanku. Terimakasih atas bantuan dan doa yang kalian berikan dalam
menyelesaikan karya ini.

MOTO

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

“Barangsiapa yang menginginkan (kebahagiaan) dunia, maka hendaknya dengan ilmu. Dan barangsiapa yang menginginkan (kebahagiaan) akhirat, maka hendaknya dengan ilmu.” (Manaqib Asy Syafi’i, 2/139)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Nisa'ul Fajriyah

Malang, 3 April 2021

Lamp : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang

Di

Malang

Assalamualaikum wr. wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan. Setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nisa'ul Fajriyah

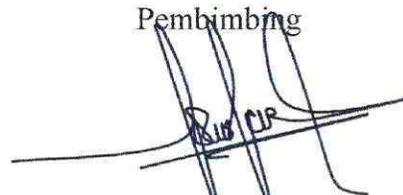
NIM : 14140107

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) pada Mata Pelajaran Matematika

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamualaikum wr. wb.

Pembimbing



Dr. Abdussakir, M.Pd

NIP. 197510062003121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nisa'ul Fajriyah

NIM : 14140107

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD)
pada Mata Pelajaran Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 4 April 2021

Hormat saya



Nisa'ul Fajriyah

NIM. 14140107

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) pada Mata Pelajaran Matematika”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa dipersembahkan kepada Nabi Muhammad Rasulullah SAW.

Penelitian skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Selain itu, tujuan dari penulisan penelitian skripsi ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai berpikir kritis pada siswa sekolah dasar terutama dalam mata pelajaran matematika.

Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih jauh dari sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap, semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 2 Februari 2021

Penulis



Nisa'ul Fajriyah

NIM. 14140107

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR (SD) PADAMATA PELAJARAN MATEMATIKA	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTO	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Batasan Penelitian.....	10
F. Originalitas Penelitian.....	10
G. Definisi Istilah.....	14
H. Sistematika Penulisan.....	15
BAB II	17
KAJIAN PUSTAKA	17
A. Landasan Teori.....	17
1. Berpikir Kritis.....	17
2. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	31
3. Model Pembelajaran.....	34
B. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III	37
METODE PENELITIAN	37
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Sumber Data.....	37

C. Metode Analisis Data.....	38
BAB IV	39
HASIL PENELITIAN	39
A. Daftar Artikel Hasil Pencarian	41
B. Karakteristik Literatur.....	61
BAB V	76
PEMBAHASAN	76
A. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis	76
1. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Sangat Kritis	78
2. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Kritis/Tinggi	79
3. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Sedang/Cukup.....	81
4. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Rendah/Kurang	82
5. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Tidak Kritis	84
B. Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis	84
BAB VI	86
PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	88
DAFTAR RUJUKAN	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	12
Tabel 4.1 Interpretasi Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	41
Tabel 4.2 Daftar Artikel Terkait dengan Penelitian Berpikir Kritis Matematis pada Siswa SD	43
Tabel 4.3 Tahun Publikasi Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	64
Tabel 4.4 Desain Penelitian pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	66
Tabel 4.5 Analisis Data Penelitian pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	67
Tabel 4.6 Instrumen Penelitian pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	69
Tabel 4.7 Sampling Penelitian pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	70
Tabel 4.8 Karakteristik Model Pembelajaran pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	72
Tabel 4.9 Hasil Analisis Tingkatan Berpikir Kritis Siswa SD pada Artikel Hasil Reviu	75
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Tingkatan Berpikir Kritis Siswa SD pada Artikel Hasil Reviu	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	36
------------------------------------	----

ABSTRAK

Fajriyah, Nisa'ul. 2021. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) pada Mata pelajaran Matematika*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Dr. Abdussakir, M.Pd

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian selama ini hanya dalam lingkup kecil, artinya hanya menjawab pada lingkungan Sekolah Dasar (SD) lokal yang diteliti, hasilnya pun juga masih terdapat perbedaan antara artikel satu dan artikel yang lain.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada mata pelajaran matematika di Indonesia berdasarkan penelitian sebelumnya. (2) Untuk mengetahui model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD berdasarkan penelitian sebelumnya. Metode dalam penelitian ini adalah literatur reviu (*literature review*), data diperoleh dari pencarian artikel yang sudah dipublikasikan melalui database *google scholar* dari Tahun 2013-2021, dengan kata kunci yang terkait dengan berpikir kritis, matematika, dan siswa sekolah dasar. Berdasarkan pencarian diperoleh 35 artikel yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Hasil dalam penelitian ini (1) rata-rata tingkatan berpikir kritis siswa SD dalam kategori sangat tinggi/sangat kritis tidak ditemukan, sejumlah 1 artikel (3%) masuk dalam kategori berpikir kritis tingkat tinggi, 12 artikel (34%) termasuk dalam kategori sedang/cukup kritis, 20 artikel (57%) termasuk kedalam kategori rendah/kurang kritis dan 2 artikel (6%) menunjukkan kategori tidak kritis. (2) Metode Pembelajaran yang sering digunakan dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode *Problem Based Learning* (PBL) paling banyak digunakan dengan 14 artikel (37%). Model pembelajaran PBL tersebut dilihat dari keseluruhan hasil penelitian juga memberikan efek peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Siswa Sekolah Dasar, Matematika

ABSTRACT

Fajriyah, Nisa'ul. 2021. **Analysis of Critical Thinking Ability of Elementary School Students in Mathematics**. Thesis, Department of Teacher Education of Madrasah Ibtidaiyah, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim Islamic State University Malang. Thesis Supervisor: Dr. Abdussakir, M.Pd.

The ability to think critically in research so far has only been in a small scope, meaning that it only answers the local Elementary School environment under study, the results are also still there are differences between one article and another.

This study aimed (1) To determine the level of critical thinking ability of elementary school students in mathematics in Indonesia based on previous research. (2) To find out the learning model in improving the critical thinking skills of elementary school students based on previous research. The method in this study is a literature review, data obtained from searching articles that have been published through the Google Scholar database from 2013-2021, with keywords related to critical thinking, mathematics, and elementary school students. suitable articles to answer research questions.

The results in this study showed that (1) The average level of critical thinking of elementary school students in the very high/very critical category was not found, 1 article (3%) was in the category of high-level critical thinking, 12 articles (34%) were in the medium category/moderately critical, 20 articles (57%) were included in the low/less critical category and 2 articles (6%) indicated the non-critical category. (2) Learning methods that are often used in previous studies show that the Problem Based Learning (PBL) method is the most widely used with 14 articles (37%). The Problem Based Learning (PBL) learning model seen from the overall research results also has the effect of increasing the critical thinking skills of elementary school students.

Keywords: Critical Thinking Ability, Elementary School Students, Mathematics

مستخلص البحث

فجرية ، نساء. 2021. تحليل القدرة على التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الابتدائية في مادة الرياضيات. البحث العلمي ، قسم تعليم معلمي المدرسة الابتدائية ، كلية التربية و تدريب المعلمين ، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف: دكتور عبد الشاكر الماجستير.

كانت القدرة على التفكير النقدي في البحث حتى الآن في نطاق صغير فقط ، مما يعني أنه لا يجب إلا في بيئة المدرسة الابتدائية قيد الدراسة ، و لا تزال النتائج أيضًا هناك اختلافات بين مقال وآخر. تهدف هذه الدراسة إلى (1) تحديد مستوى القدرة على التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الابتدائية في مادة الرياضيات في إندونيسيا بناءً على بحث سابق. (2) معرفة نموذج التعلم في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الابتدائية بالاعتماد على بحث سابق. الطريقة في هذه الدراسة هي مراجعة الأدبيات و البيانات التي تم الحصول عليها من البحث في المقالات التي تم نشرها من خلال قاعدة بيانات الباحث العلمي من منصة جوجل (*Google Scholar*) من 2013-2021 ، مع كلمات رئيسية تتعلق بالتفكير النقدي و الرياضيات و طلاب المدارس الابتدائية. وبناءً على البحث تم العثور على 35 مقالاً تصلح للإجابة على أسئلة البحث. النتائج في هذه الدراسة (1) لم يتم العثور على متوسط مستوى التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الابتدائية في فئة عالية/حرجة للغاية ، مقالة واحدة (3%) كانت في فئة التفكير النقدي عالي المستوى ، 12 مقالة (34%) كانوا في الفئة المتوسطة/حرج معتدل ، 20 مقالة (57%) أدرجت في فئة منخفضة/أقل حرجًا و 2 مقال (6%) أشارت إلى الفئة غير الحرجة. (2) تُظهر طرق التعلم التي تُستخدم غالبًا في الدراسات السابقة أن طريقة التعلم القائم على حل المشكلات (*PBL*) هي الأكثر استخدامًا في 14 مقالة (37%). نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*PBL*) الذي يظهر من نتائج البحث الشاملة له تأثير أيضًا في زيادة قدرة التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الابتدائية.

الكلمات المفتاحية: القدرة على التفكير النقدي ، طلاب المدارس الابتدائية ، الرياضيات

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang dengan sangat pesat seiring dengan perkembangan zaman. Ditandai dengan berbagai inovasi dalam berbagai hal yang serba cepat dan canggih untuk menunjang segala kehidupan manusia di masa sekarang serta semakin terbukanya persaingan global. Dengan perkembangan tersebut, manusia dituntut untuk memiliki berbagai kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan kondisi saat ini. Jika kemampuan tersebut tidak dimiliki, seseorang tidak dapat bersaing pada era modern saat ini dalam persaingan global¹. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh manusia era modern yaitu kemampuan berpikir, yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerja sama, dll. Maka dari itulah kemampuan berpikir sangat diperlukan, terutama kemampuan berpikir kritis. Dengan kemampuan berpikir kritis, seseorang dapat menyaring informasi yang masuk dari beragam sumber. Berpikir kritis juga diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan situasi-situasi yang akan dialami oleh seseorang dalam mengambil keputusan yang tepat. Sehingga seorang individu mampu menyelesaikan masalah dan mengambil manfaat serta tercapainya tujuan dari individu tersebut.

¹I. Ruhana, *Pengembangan Kualitas Sumber Daya Manusia Vs Daya Saing Global*, (PROFIT: Jurnal Administrasi Bisnis, 2012), hal 6(1).

Kemampuan berpikir kritis seseorang dapat dilatih dan diimplementasikan sejak berada pada tingkat pendidikan sekolah, baik tingkat sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP) hingga tingkat sekolah menengah atas (SMA). Hal ini sesuai dengan pendapat Hariwijaya bahwa dunia pendidikan mengajarkan bahwaberpikir sebagai bentuk proses pemecahan masalah. Berpikir merupakan proses yang berkesinambungan, termasuk interaksi serangkaian pikiran, konsep atau persepsi. Pikiran atau ingatan menyimpan segalanya, hanya mengingat hal-hal yang perlu dan bermakna dalam hidup. Dengan kemampuan mengingat detail, seorang individu dapat menganalisis informasi yang diperoleh dan mengembangkan kreativitas, dan mereka lebih berhasil dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan². Berpikir kritis merupakan berpikir secara beralasan dengan menekankan pengambilan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan³. Secara umum, berpikir kritis melibatkan pemecahan masalah dan penalaran. Kedua istilah ini sering digunakan secara bergantian. Namun, keterampilan berpikir yang sangat penting meliputi keterampilan observasi, rasa ingin tahu, mengajukan pertanyaan yang relevan dan mencari sumber daya yang diperlukan, menggunakan fakta untuk memeriksa dan memeriksa keyakinan, hipotesis dan opini, mengidentifikasi dan menunjukkan masalah, menilai validitas pernyataan dan argumen, membuat keputusan yang bijak dan solusi yang efektif, dan memahami logika

²Hariwijaya, *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. (Yogyakarta: Tugu Publisher Yogyakarta, 2009), hal. 2

³Zaleha Izhah Hassoubah, *Developing Creative & Critical Thinking Skills: A Handbook for Students*, terj. Bambang Suryadi, (Bandung: NUANSA, 2007), hal. 87

dan argumen logis⁴. Dalam proses belajar-mengajar diperlukan dorongan agar siswa dapat terus mengasah kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi berbagai macam permasalahan yang memerlukan pemecahan masalah atau jalan keluar.

Kemampuan berpikir kritis dapat diimplementasikan dalam setiap pembelajaran yang ada, termasuk pembelajaran matematika khususnya ditingkat sekolah dasar. Hal tersebut sesuai dengan Permendikbud tahun 2016 Nomor 20 tentang Standar Kompetensi Lulusan SD Bab II yang menyatakan bahwa peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir dan bertindak yang kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif melalui metode ilmiah⁵. Selain itu tujuan penerapan kurikulum 2013 di Indonesia juga meliputi pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS), salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis. Tujuan utama keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah bagaimana meningkatkan keterampilan berpikir siswa, terutama yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis ketika menerima berbagai jenis informasi dan menggunakan pengetahuannya untuk secara kreatif memecahkan masalah dan mengambil keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks.

Kompetensi tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika yang mempunyai struktur dan keterkaitan yang jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siswa untuk berpikir secara rasional.

⁴Lauren Starkey, *Critical Thinking Skills Succes (Tes Kemampuan Berpikir Kritis dalam 20 Menit)*, terj. Terry P., (Yogyakarta: Bookmarks, 2009), hal. 2

⁵Permendikbud, *Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Permendikbud, 2016), hal. 8

Matematika merupakan mata pelajaran dari pendidikan sekolah dasar hingga pendidikan tinggi, dan merupakan salah satu pilar utama ilmu pengetahuan. Matematika tidak hanya melibatkan teori, rumus, memori dan perhitungan, tetapi juga kemampuan dan keterampilan yang harus dimiliki siswa. Dalam pembelajaran matematika, para siswa pada saat ini membutuhkan beberapa kemampuan matematika, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dilatihkan di kalangan siswa, karena sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013, keterampilan tersebut sangat penting untuk persaingan di kehidupan saat ini. Seorang siswa yang mempelajari matematika diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan kreativitas untuk memastikan dirinya berada di jalur yang benar dalam menyelesaikan masalah matematika terkini atau materi matematika yang menjadi bahan ajar, sehingga dapat memastikan kebenaran proses berpikir yang sedang berlangsung. Dengan selalu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika maka kreativitas siswa akan semakin terpacu untuk memperoleh kejelasan atau mampu membedakan yang benar dan yang salah, kemudian siswa akan berusaha mencoba berbagai alternatif strategi untuk mencari solusi yang tepat.

Tugas seorang pendidik atau guru memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran serta melatih siswa dalam berpikir secara kritis. Sa'dijah & Sukoriyanto menyatakan bahwa guru tidak harus memberikan solusi langsung atas masalah yang dihadapi, tugas guru adalah membimbing siswa

untuk membantu proses berpikir⁶. Hal ini bertujuan agar siswa terbiasa untuk memecahkan masalah dengan berpikir terlebih dahulu. Salah satu prinsip yang harus diperhatikan dalam memberikan pengajaran berpikir di sekolah diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis siswa tidak secara otomatis dimiliki oleh siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa bukan hasil langsung dari pengajaran suatu bidang studi, siswa juga belum mampu melakukan kemampuan berpikir kritis secara mandiri. Sehingga hal tersebut perlu dibimbing oleh guru. Selain itu diperlukan strategi-strategi khusus dalam pendekatan pengajaran berpikir kritis, khususnya siswa sekolah dasar. Berdasarkan klasifikasi Bloom yang telah direvisi, siswa memiliki 6 (enam) keterampilan berpikir yaitu, memori, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi, dan kreasi. Yang merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau lanjutan adalah analisis, evaluasi dan kreasi. Dalam metode ilmiah, siswa dapat dilatih untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi dengan cara tertentu, seperti dalam kegiatan yang menuntut guru untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan, seperti "Bagaimana jika?", " Apa ada yang salah?", "Apa yang akan kamu lakukan?, Apa ada cara lain ?. Keempat kata tanya tersebut dapat menjadi kunci pertanyaan siswa tingkat sekolah dasar sehingga dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa⁷.

Penelitian sebelumnya juga sudah menyebutkan bahwa siswa SD sebagian sudah melakukan berpikir secara kritis pada bidang matematika, hasil dari penelitian yang dilakukan tersebut yakni 86% sudah memiliki

⁶Sa'dijah & Sukoriyanto, *Asesmen Pembelajaran Matematika*. (Malang: UM Press, 2013), hal.2.

⁷A.U. Hidayati, *Melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar*, (Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 4(2)2017), hal. 143-156.

kemampuan berpikir kritis sedangkan sisanya yakni 14% memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah/ tidak masuk dalam kategori kritis⁸. Lain halnya penelitian yang dilakukan oleh Azizah yang menunjukkan bahwa hanya 1 (satu) subyek dari 3 (tiga) bagian subyek yang mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis lebih tinggi, sedangkan 2 (dua) subyek yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dan tidak mampu untuk melewati proses lebih dari satu proses yang diujikan, dari total 4 (empat) tahapan yang dilakukan pengujian⁹.

Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian yang diperoleh *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan dari Tahun 2003 2007, 2011 dan 2015 yang menunjukkan bahwa rata-rata siswa SD Indonesia hanya dapat mengenali beberapa fakta dasar, tetapi tidak dapat berkomunikasi dan berhubungan dengan berbagai topik, apalagi konsep-konsep dalam matematika yang kompleks. Sehingga Indonesia bisa dikatakan masih tergolong dalam tingkatan yang rendah dalam kemampuan berpikir kritis¹⁰.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviyah N. & Idham yang hanya melakukan pengujian terhadap karakteristik berpikir kritis beberapa siswa dalam menemukan *problem solving*, dan tidak menggambarkan atau memberi kesimpulan secara keseluruhan bagaimana kemampuan siswa tersebut termasuk dalam kategori berpikir kritis tingkat

⁸Azizah, M., Sulianto, J., & N. Cintang, *Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013*. (Jurnal Penelitian Pendidikan, 35(1), 2018), hal. 61-70.

⁹U. N. Azizah, *Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Masalah Matematika Materi Simetri dan Pencerminan*. (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2017), hal. 59

¹⁰S. Hadi & N. Novaliyosi, *TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study)*, (In Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers, November, 2019), hal. 37

tinggi atau bukan. Berbeda bukan berarti salah, akan tetapi dalam penelitian ini lebih menekankan pada bagaimana siswa pada dua sekolah yang berbeda yang kemudian diketahui bagaimana karakteristik dan proses berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan matematika¹¹. Terlebih lagi eksperimen yang sudah dilakukan oleh Mustofiyah dengan menggunakan *eksperiment quasi* dimana peneliti mengambil kelas kontrol dan eksperimen. Kemudian peneliti menggunakan model *Means-Ends Analysis* (model variasi dari model pemecahan masalah) yang berpengaruh terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa kelas VII SMP¹². Dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, menarik tentunya apabila dilihat lebih jauh, peran guru memang sangat diperlukan untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis.

Melalui beberapa penelitian tersebut masih ditemukan ketidakkonsistenan dalam hasil temuan serta hasil temuan tidak dapat digeneralisasikan, oleh karena itu penelitian lebih lanjut dibutuhkan untuk lebih menjawab pertanyaan penelitian yang selama ini masih timbul kesenjangan dalam hasil temuan. Selain itu penelitian terkait peningkatan kemampuan berpikir kritis juga masih banyak menggunakan berbagai model, sehingga perlu dijawab melalui penelitian terdahulu untuk mengetahui metode-metode yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

¹¹N. Noviyah, *Analisis berpikir kritis melalui problem posing dalam pembelajaran matematika siswa Sekolah Dasar: Studi Multisitus di SD Islam Surya Buana Malang dan SD Islam As-Salam Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2019), hal. 12

¹²U. Mustofiyah, *Pengaruh Model Means-Ends Analysis (MEA) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 5 Malang*, 2018, hal.34

Berdasarkan isu yang sudah dijelaskan di atas yang menjadi latar belakang mengapa penelitian ini harus dilakukan. Maka perlu dilakukan penelitian literatur revidu untuk mengetahui bagaimana hasil beberapa penelitian terkait dengan topik analisis berpikir kritis siswa sekolah dasar dan sekolah menengah pertama pada pelajaran matematika di Indonesia. Hasil penelitian tentunya bergantung kepada jenis dan pendekatan penelitian serta ruang lingkupnya. Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti juga akan membahas lebih mendalam terkait dengan pendekatan penelitian ataupun model pembelajaran dan materi pelajaran matematika dalam topik yang diteliti.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada mata pelajaran matematika di Indonesia ditinjau dari literatur sebelumnya?
2. Bagaimana penelitian sebelumnya menggunakan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada mata pelajaran matematika di Indonesia.
2. Untuk mengetahui model pembelajaran yang sering digunakan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dapat dijadikan sebagai bahan kajian, pertimbangan dan tindak lanjut sebelum menentukan kebijakan, khususnya kebijakan yang berkenaan dengan strategi meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar.
 - b. Memberikan sumbangan penelitian dibidang pendidikan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis.
 - c. Memberikan kontribusi yang positif bagi pengembangan lembaga pendidikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Manfaat Praktis
 - a. Untuk Sekolah, penelitian ini bermanfaat sebagai faktor pendorong dalam meningkatkan kemampuan cara berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.
 - b. Untuk Guru Matematika, penelitian ini bermanfaat untuk dijadikan sebagai tolak ukur dalam upaya peningkatan kemampuan cara berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.
 - c. Untuk Peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman tersendiri yang dapat digunakan sebagai bekal untuk meningkatkan pengetahuan sesuai dengan disiplin ilmu yang ditekuni yaitu dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
 - d. Untuk Peneliti Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan sumbangan informasi terkait tentang kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika.

E. Batasan Penelitian

Berikut ini dipaparkan batasan penelitian yang dilakukan, antara lain:

1. Subjek penelitian merupakan artikel yang dipublikasikan pada tahun 2013-2021, terkait kemampuan berpikir kritis siswa SD dengan menggunakan Matematika di Indonesia.
2. Penelitian ini terbatas hanya pada artikel pada platform *google scholar*.

F. Originalitas Penelitian

Berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti telah menelusuri penelitian-penelitian yang memiliki kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis siswa, antara lain:

1. Skripsi Esti Fitriani dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII F SMP Negeri Malang”. Dalam penelitian tersebut, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika materi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar kelas VIII F SMP Negeri 8 Malang.
2. Skripsi Amalia Ainur Rofiqoh dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik”. Dalam penelitian tersebut, peneliti juga melakukan penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII E SMP Shalahuddin Malang pada mata pelajaran matematika materi aritmatika sosial.

3. Skripsi Umi Nur Khoirum Mustofiyah dengan judul “Pengaruh Model *Means-Ends Analysis* (MEA) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Malang”. Peneliti menggunakan *eksperiment quasi* dengan mengambil kelas kontrol dan eksperimen. Kemudian peneliti menggunakan model *Means-Ends Analysis* (model variasi dari model pemecahan masalah) yang berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Malang.
4. Tesis Suci Handayani dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis *Learning Cycle* 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV MIN Se-Kabupaten Lombok Tengah”. Dalam penelitian tersebut menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan *eksperiment quasi* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.
5. Tesis Risalul Ummah dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Pop-Up Book* terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Sekecamatan Dau”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yang berjenis *eksperiment quasi* untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* terhadap motivasi belajar dan berpikir kritis siswa kelas IV pada pembelajaran tematik.
6. Firsta Aditya Putri, “Studi Literatur Tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Model

Pembelajaran *The Power Of Two* Di SD”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature study*).

Untuk lebih jelasnya, maka disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/ tesis/ jurnal/ dll), Penerbit dan Tahun Penelitian	Fokus Penelitian/Area Kunci	Orisinalitas Penelitian
1.	Esti Fitriani, “Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kritis Siswa Kelas VIII F SMP Negeri Malang”, Skripsi, Universitas Negeri Malang, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis • Mata Pelajaran Matematika • Penggunaan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis • Menggunakan Penelitian tindakan kelas • Dilakukan di Kelas VIII F SMP Negeri 8 Malang 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika
2.	Amalia Ainur Rofiqoh, “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik”, Skripsi, Universitas Negeri Malang, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis • Mata Pelajaran Matematika • Penggunaan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis • Menggunakan Penelitian tindakan kelas • Dilakukan di Kelas VII E SMP Shalahuddin Malang 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika
3.	Umi Nur Khoirum Mustofiyah, “Pengaruh Model <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis • Mata Pelajaran Matematika • Penggunaan Model <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) untuk meningkatkan kemampuan 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika

No.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/ tesis/ jurnal/ dll), Penerbit dan Tahun Penelitian	Fokus Penelitian/Area Kunci	Orisinalitas Penelitian
	Kelas VII SMP Negeri 5 Malang”, Skripsi, Universitas Negeri Malang, 2018.	berpikir kritis <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen quasi • Dilakukan di Kelas VII SMP Negeri 5 Malang 	
4.	Suci Handayani, “Pengaruh Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> Berbasis <i>Learning Cycle</i> 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV MIN Se-Kabupaten Lombok Tengah”, Tesis, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis • Penggunaan Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> Berbasis <i>Learning Cycle</i> 5E untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis • Menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen quasi • Mata pelajaran IPA • Dilakukan di Kelas IV MIN se-Kabupaten Lombok Tengah 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika
5.	Risalul Ummah, “Pengaruh Penggunaan Media <i>Pop-Up Book</i> terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Sekecamatan Dau”, Tesis, Pascasarjana Universitas Islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis • Pengaruh media <i>Pop-Up Book</i> untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis • Menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen quasi • Mata pelajaran tematik • Dilakukan di Kelas IV MI se-Kecamatan Dau 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika

No.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/ tesis/ jurnal/ dll), Penerbit dan Tahun Penelitian	Fokus Penelitian/Area Kunci	Orisinalitas Penelitian
6	Firsta Aditya Putri, Studi Literatur Tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>The Power Of Two</i> Di SD Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menjelaskan bagaimana model pembelajaran <i>the power of twoyang</i> digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa di SD. • Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian studi literatur (<i>literature study</i>). 	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD) Pada Mata Pelajaran Matematika

G. Definisi Istilah

Penjelasan istilah ini diperlukan, agar tidak terjadi perbedaan pemahaman dan kesalahan penafsiran antara peneliti dan pembaca. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Merupakan kemampuan yang membutuhkan perenungan dan melibatkan proses aktivasi mental yang mendalam yang mempunyai alasan dan reflektif dengan menekankan pada keputusan mengenai hal yang harus dilakukan.

2. Karakteristik Pemikir Kritis

Merupakan ciri-ciri atau tanda-tanda yang muncul ketika siswa sedang berpikir kritis, diantaranya adalah sadar akan adanya masalah, memiliki cara dalam menyelesaikan permasalahan, mencari, menelaah dan menyimpan informasi yang dibutuhkan dan menyusunnya sebagai kesimpulan.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik didalamnya.

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dan pemahaman secara menyeluruh tentang penelitian ini, maka peneliti menuliskan sistematika penulisan penelitian sebagai berikut:

BAB I Pada bab ini dibahas uraian tentang pendahuluan. Pendahuluan tersebut terdiri dari beberapa sub bab antara lain, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, originalitas penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

BAB II Pada bab ini membahas terkait kajian teori dan kerangka berpikir. Dalam kajian pustaka membahas beberapa sub bab terkait kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran matematika yang diperoleh dari berbagai referensi. Dalam sub bab berpikir kritis terdapat beberapa sub bab lagi antara lain, pengertian berpikir kritis,

karakteristik pemikir kritis, tahap berpikir kritis, indikator berpikir kritis, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Pada sub bab hakikat pembelajaran matematika terdapat beberapa sub bab lagi antara lain, pengertian matematika dan ruang lingkup matematika sekolah dasar.

BAB III Metode penelitian menjelaskan tentang pendekatan, jenis penelitian, data dan sumber data.

BAB IV Pada Bab ini berisi tentang paparan hasil yang diperoleh berdasarkan literatur revidi dari artikel penelitian sebelumnya.

BAB V Pada Bab V berisi tentang pembahasan hasil penelitian yang menjelaskan kajian penelitian dan analisis hasil penelitian.

BAB VI Bagian ini mencakup kesimpulan dan saran. Serta bagian terakhir dari skripsi ini adalah untuk melengkapi validitas isi yang terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Arti kata dasar “pikir” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah akal budi, ingatan, angan-angan. Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Berpikiran artinya mempunyai pikiran, mempunyai akal; “pikiran” yaitu hasil berpikir; dan “pemikiran” merupakan proses, cara, perbuatan memikir; sedangkan “pemikir” adalah orang cerdas, pandai serta hasil pemikirannya dimanfaatkan oleh orang lain.¹³

Berpikir merupakan suatu proses yang berjalan secara berkesinambungan mencakup interaksi dari suatu rangkaian pikiran dan persepsi. Pikiran atau memori menyimpan segala sesuatu dan hanya mengingat apa yang diperlukan dan apa yang berarti dalam kehidupan. Dengan kemampuan untuk mengingat detail, seseorang mampu untuk menganalisis informasi yang didapat dan mengembangkan kreativitas serta lebih berhasil pada pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Berpikir adalah aktivitas yang sifatnya mencari ide atau gagasan dengan menggunakan berbagai ringkasan yang masuk akal. Berpikir dilakukan untuk memahami

¹³Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 1

realitas dalam rangka mengambil keputusan, memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru¹⁴.

Tri Rusmi dalam buku Siti Maryam mengatakan berpikir adalah suatu proses sensasi, persepsi dan memori/ingatan, berpikir menggunakan lambang (visual/gambar), serta adanya suatu penarikan kesimpulan yang disertai proses pemecahan masalah¹⁵. Kata “berpikir” digunakan untuk menggambarkan proses menggunakan otak untuk¹⁶:

- 1) Menemukan jawaban atas pertanyaan;
- 2) Merumuskan alternatif pemecahan masalah berdasarkan informasi yang ada;
- 3) Memilih alternatif terbaik untuk memecahkan masalah;
- 4) Mengajukan pertanyaan dalam upaya merumuskan kerangka pembahasan;
- 5) Merenungkan (merefleksikan) suatu solusi dan bertanya suatu informasi tambahan apa yang harus ada agar solusinya menjadi lebih baik;
- 6) Menyimpan pengalaman (sendiri dan orang lain) dan informasi untuk digunakan dalam konteks yang sama atau berbeda sehingga kita mendapat *insight*.

¹⁴Siti Maryam, dkk, *Buku Ajar Berpikir Kritis dalam Proses Keperawatan*, (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2008), hal. 2

¹⁵ Siti Maryam, dkk, hal. 3

¹⁶ Theodorus M. Tuanakotta, *Berpikir Kritis dalam Auditing*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal. 8

Ditinjau dari perspektif psikologis, berpikir merupakan cikal bakal ilmu yang sangat kompleks dan menjelaskan pengertian secara tepat. Beberapa ahli mencoba memberikan definisi, seperti di bawah ini¹⁷:

- 1) Menurut Ross (1995), berpikir merupakan aktivitas mental dalam aspek teori dasar mengenai objek psikologis.
- 2) Menurut Valentine (1965), berpikir dalam kajian psikologis secara tegas menelaah proses dan pemeliharaan untuk suatu aktivitas yang berisi mengenai “bagaimana” yang dihubungkan dengan gagasan-gagasan yang diarahkan untuk beberapa tujuan yang diharapkan.
- 3) Menurut Garret (1966), berpikir merupakan perilaku yang seringkali tersembunyi atau setengah tersembunyi didalam lambang atau gambaran, ide, konsep yang dilakukan seseorang.
- 4) Menurut Gilmer (1970), berpikir merupakan suatu pemecahan dan proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas yang tampak secara fisik. Selain itu ia juga mendefinisikan bahwa berpikir merupakan suatu proses dari penyajian atau peristiwa internal dan eksternal, kepemilikan masa lalu, masa sekarang dan masa depan yang satu sama lain saling berinteraksi.

Kritis, sebagaimana diungkapkan dalam ungkapan berpikir kritis, berkonotasi pentingnya atau sentralitas dari pemikiran yang mengarah pada pertanyaan isu atau masalah yang memprihatinkan.

¹⁷ Wowo Sunaryo Kuswana, hal. 2

“Kritis” dalam konteks ini tidak berarti “penolakan” atau “negatif”. Ada yang positif dan berguna misalnya merumuskan solusi yang terbaik untuk masalah pribadi yang kompleks, berunding dengan kelompok tentang tindakan apa yang harus diambil, atau menganalisis asumsi dan kualitas metode yang digunakan secara ilmiah dalam menguji suatu hipotesis¹⁸.

Menurut Ennis, berpikir kritis merupakan berpikir wajar dan reflektif yang fokus dalam menentukan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Mc.Pack mendefinisikan berpikir kritis sebagai ketepatan penggunaan skeptif reflektif dari suatu masalah, yang dipertimbangkan sebagai wilayah permasalahan sesuai dengan disiplin materi.¹⁹ Menurut John Dewey berpikir kritis secara esensial adalah sebuah proses aktif, proses dimana anda memikirkan pelbagai hal secara lebih mendalam untuk diri anda, mengajukan berbagai pertanyaan untuk diri anda, menemukan informasi yang relevan untuk diri anda, dan lain lain ketimbang menerima berbagai hal dari orang lain sebagian besarnya secara pasif.²⁰ Edward Glaser mendefinisikan berpikir kritis sebagai²¹:

- 1) Suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada pada jangkauan pengalaman seseorang.

¹⁸ Wowo Sunaryo Kuswana, hal. 20

¹⁹ Wowo Sunaryo Kuswana, hal. 21

²⁰ Alec Fisher, *Critical Thinking: An Introduction*, trjm. Benyamin Hadinata, (Jakarta: Erlangga, 2009), hal. 2

²¹ Alec Fisher, hal. 3

- 2) Pegetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis.
- 3) Semacam suatu ketrampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asumtif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

Richard Paul mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil mengenai struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya²². Menurut Bandman, berpikir kritis adalah pengujian secara rasional terhadap ide-ide, kesimpulan, pendapat, prinsip, pemikiran, masalah, kepercayaan dan tindakan. Menurut Strader, berpikir kritis adalah suatu proses pengujian yang menitikberatkan pendapat tentang kejadian atau fakta yang mutakhir dan menginterpretasikannya serta mengevaluasi pendapat-pendapat tersebut untuk mendapatkan suatu kesimpulan tentang adanya perspektif/pandangan baru²³.

Berpikir Kritis adalah proses intelektual berdisiplin yang secara aktif dan cerdas mengonsepsualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan/atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan melalui observasi, pengalaman, refleksi (perenungan

²² Alec Fisher, hal. 4

²³ Siti Maryam, dkk, hal. 14

kembali), nalar atau komunikasi sebagai paduan mengenai apa yang dipercaya dan tindakan yang diambil. Dalam kenyataannya, berpikir kritis didasarkan atas nilai intelektual universal yang melampaui uraian pokok persoalan ke dalam kejelasan, ketepatan, akurasi, presisi, konsistensi, relevan, bukti yang memadai, nalar yang baik, kedalaman, keluasan dan *fairness*²⁴.

Berpikir Kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi.²⁵ Berpikir kritis juga sebagai teknik berpikir yang melatih kemampuan dalam mengevaluasi atau melakukan penilaian secara cermat tentang tepat tidaknya ataupun layak tidaknya suatu gagasan. Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir (kognitif) yang mencakup penilaian dan analisis secara rasional tentang semua informasi, masukan, pendapat dan ide yang ada kemudian merumuskan kesimpulan dan mengambil suatu keputusan²⁶.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa, berpikir kritis merupakan proses yang dilakukan untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan melalui serangkaian evaluasi dan penilaian dari informasi, pengalaman, refleksi, dan komunikasi.

b. Karakteristik Pemikir Kritis

Dalam upaya pembentukan berpikir kritis, siswa dituntut untuk tidak aktif sebagai pendengar saja saat pembelajaran sedang berlangsung. Karena dengan upaya kondisi tersebut, akan mendorong

²⁴ Theodorus M. Tuanaokotta, hal 10

²⁵ Alec Fisher, hal 10

²⁶ Siti Maryam, hal. 14

kemampuan berpikir kritis. Santrock²⁷ menegaskan ciri dari siswa yang intelektualnya tidak pasif saat berpikir adalah : 1) menyimak dengan penuh konsentrasi; 2) melakukan penyusunan dan penelaahan berbagai pertanyaan; 3) mengatur dan mengolah pola pikir dalam dirinya sendiri; 4) observasi terhadap hal yang sama dan beda; 5) penarikan kesimpulan secara induktif; dan 6) mencari perbedaan dari setiap kesimpulan yang valid dengan yang tidak valid.

Pemikir kritis biasanya memahami dan menggunakan keterampilan berpikir kritis untuk mempertimbangkan kerangka referensinya yang berbeda, dan beroperasi dengan dorongan yang berkelanjutan untuk menemukan ide dan pilihan baru yang sesuai. Daniel²⁸ mengungkapkan seorang siswa yang memiliki gaya berpikir kritis biasanya terbuka dan mengakui adanya banyak daerah abu-abu. Mereka memiliki gaya diantaranya yaitu: 1) cerdas; 2) meneliti solusi lain untuk suatu masalah; 3) mengerjakan tugas; 4) memperbaiki kesalahan.

Maryam, *dkk* memiliki standar tersendiri mengenai karakteristik berpikir kritis, yakni meliputi standar intelektual dan standar profesional. Standar Intelektual dipecah kembali menjadi tujuh karakteristik, yaitu diantaranya: 1) Rasional dan memiliki alasan yang tepat; 2) Reflektif; 3) Menyelidik; 4) Otonomi berpikir; 5) Kreatif; 6) Terbuka; 7) Mengevaluasi. Sedangkan dalam Standar Profesional dibagi dalam tiga karakteristik, yaitu: 1) Kode etik dalam

²⁷Desmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: Rosdakarya, 2006), hal. 162.

²⁸Daniel A. Feldman, *Berpikir kritis: Strategi untuk Pengambilan Keputusan* (Jakarta: PT Indeks: 2010), hal. 21

pembelajaran; 2) Standar Praktik dalam pembelajaran; dan 3) standar kinerja pembelajaran²⁹.

c. Tahap Berpikir Kritis

Kataoka-Yahiro dan Saylor telah mengembangkan sebuah model dalam tingkatan berpikir kritis seseorang, yakni menjadi tiga tingkatan diantaranya³⁰:

- 1) Pada tingkat dasar, seseorang memiliki kewenangan untuk menjawab setiap masalah dengan benar. Pemikiran ini harus berdasarkan pada kenyataan yang terjadi dengan berpegang teguh pada berbagai aturan atau prinsip yang berlaku. Ketika hal ini diaplikasikan dalam diri siswa, maka seorang siswa dituntut untuk mau dan mampu belajar cara pengerjaan dan penerimaan dalam aspek penyelesaian soal matematika dengan berbagai metode yang ditemukan oleh siswa lain.
- 2) Pada tingkat kompleks, seseorang akan lebih banyak mengakui perbedaan-perbedaan pandangan dan persepsi. Pengalaman dapat menyelesaikan pengerjaan soal matematika akan menambah kemampuan matematika dengan berbagai macam metode dan bentuk perkembangan soal matematika.
- 3) Pada tingkat komitmen, seorang siswa sudah memilih tindakan apa yang dilakukan berdasarkan identifikasi dari berbagai macam alternatif yang kompleks. Kematangan dalam kemampuan menyelesaikan berbagai tingkatan soal matematika akan tampak

²⁹ Siti Maryam, hal. 16

³⁰ Siti Maryam, dkk, hal. 17

dapat memberikan keragaman yang bermacam-macam, sistem pengerjaan yang lebih inovatif dan kreatif dalam metode penyelesaiannya.

d. Indikator Berpikir Kritis

Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dari beberapa indikator. Ennis membagi indikator ketrampilan berpikir kritis menjadi lima kelompok yaitu: 1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), 2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), 3) membuat inferensi (*inference*), 4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*), dan 5) menentukan strategi dan taktik (*startegi and tactics*) untuk menyelesaikan masalah³¹.

Eti Nurhayati mengemukakan pendapat bahwa ciri-ciri orang yang mampu berpikir kritis adalah: 1) memiliki perangkat pemikiran tertentu yang dipergunakan untuk mendeksti gagasannya; 2) memiliki motivasi kuat untuk mencari dan memecahkan masalah; 3) bersikap skeptik yakni tidak mudah menerima ide atau gagasan kecuali ia dapat membuktikan kebenarannya. Dalam hal ini banyak sekali kriteria yang menjadi dasar pengukuran kemampuan berpikir kritis sangat susah karena hal tersebut merupakan hal yang abstrak³².

Selain itu, Fahrudin Faiz telah menyusun ciri-ciri orang yang berpikir kritis dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap, dan kebiasaan adalah sebagai berikut: 1) menggunakan fakta-fakta secara

³¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hal. 89

³² Eti Nurhayati, *Psikologi pendidikan Inovatif*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal.69

tepat dan jujur; 2) mengorganisasi pikiran dan mengungkapkannya dengan jelas, logis atau masuk akal; 3) membedakan antara kesimpulan yang di dasarkan pada logika yang valid dengan logika yang tiak valid; 4) mengidentifikasi kecukupan data; 5) menyangkal suatu argumen yang tidak relevan dan menyampaikan argumet yang relevan; 6) mempertanyakan suatu pandangan dan mempertanyakan mempertanyakan implikasi dari suatu pandangan.; 7) menyadari bahwa fakta dan pemahaman seseorang selalu terbatas; 8) mengenali kemungkinan keliru dari suatu pendapat dan kemungkinan bisa dalam pendapat³³.

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis

1) Kondisi Fisik

Kondisi fisik sesuai dengan tingkatan pertama kebutuhan manusia, atau disebut juga kebutuhan fisisologis yang paling dibutuhkan untuk menjalani kehidupan. Kebutuhan ini meliputi udara (oksigen), tidur/ istirahat/ relaksasi, nutrisi, cairan dan elektrolit, kebersihan dan eliminasi. Ketika dihadapkan dengan kondisi sakit karena kekurangan nutrisi atau karena kurangnya istirahat, maka ia tidak akan berpikir cepat dan dapat berkonsentrasi untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

³³Fahrudin Faiz, *Thinking Skill (Pengantar Menuju Berpikir Kritis)*, (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012), hal.4

2) Keyakinan Diri/ Motivasi

Motivasi merupakan kekuatan psikologis yang mampu menggerakkan seseorang kearah berbagai jenis tindakan. Motivasi merupakan upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan atau pembangkit tenaga seseorang agar mau berbuat atau melaksanakan sesuatu atau memperlihatkan tindakan tertentu yang sudah direncanakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Motivasi yang tinggi akan terlihat dari kemampuan/ kapasitas/ daya serap dalam belajar, pengambilan resiko, menjawab pertanyaan, menantang kondisi yang tidak mau diarahkan pada perubahan yang lebih baik, mempergunakan kesalahan sebagai kesimpulan belajar, semakin cepat memperoleh tujuan dan kepuasan, memperlihatkan tekad diri, sikap konstruktif, memperlihatkan hasrat dan keingintahuan dan kesediaan untuk menyetujui hasil perilaku.

3) Kecemasan

Kecemasan atau ansietas adalah keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan terhadap kemungkinan bahaya/ kemalangan/ nasib buruk. Jika terjadi ketegangan, akan timbul reaksi cemas seperti tekanan darah meningkat, denyut nadi dan pernafasan meningkat, peredaran darah ke otot tungkai meningkat, begitu pula ke jantung, paru-paru dan otak.

Cemas sering digambarkan sebagai rasa takut dari sesuatu yang tidak diketahui dan ada hubungannya dengan kejadian masa

depan. Gejalanya seperti dijelaskan di atas dan dapat pula dikarenakan kelelahan, tidak dapat tidur (*insomnia*), tidak nafsu makan (*anoreksia*), ingin muntah, keringat dingin, jantung berdebar-debar. Oleh karena itu orang yang tidak memiliki pengertian tentang penyebabnya atau tidak mengenal masalahnya, merasa kalah dan ketakutansekali tentang apa yang akan terjadi serta mengganggu kesehatannya sehingga cemas dapat membatasi seseorang dalam berpikir.

4) Perkembangan Intelektual

Intelektual berarti berkenaan dengan kecerdasan (*intelegensi*).kecerdasan adalah kemampuan mental seseorang untuk merespon dan menyelesaikan suatu permasalahan, menghubungkan dan menyatukan satu hal dengan hal lain, dan dapat merespon dengan baik terhadap stimulus. Perkembangan intelektual tiap orang berbeda-beda karena disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya. Menurut Piaget semakin bertambah umur anak, semakin tampak jelas kecenderungan dalam kematangan proses berpikir.

Seseorang yang semakin cerdas akan semakin cakap dalam membuat tujuan, berinisiatif, tidak hanya menunggu perintah saja, tetap pada tujuan, tidak mudah dibelokkan oleh orang lain atau suasana lain, mudah menyesuaikan diri dan mudah menyesuaikan cara-cara yang digunakan untuk mencapai tujuan sesuai kondisi dan situasi yang dihadapinya serta akan belajar dari kesalahannya.

Kesalahan yang pernah dibuatnya tidak akan mudah terulang lagi.

Oleh karena itu, semakin cerdas seseorang, ia akan semakin kritis.

f. Penerapan Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Bonnie dan Potts dalam penelitian Salvina Wahyu Prameswari, Suharno dan Sarwanto³⁴. Secara singkat ciri khas pembelajaran berpikir kritis meliputi: 1) meningkatkan interaksi antar siswa, 2) mengajukan pertanyaan *open-ended*, 3) memberikan waktu yang memadai kepada siswa untuk memberikan refleksi terhadap pertanyaan yang diajukan atau masalah-masalah yang diberikan, dan 4) *teaching for transfer* (mengajar untuk mendapat kemampuan yang baru saja diperoleh terhadap situasi-situasi lain dan terhadap pengalaman sendiri yang para siswa miliki). Kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan inovatif: adakah cara lain? (*what's another way?*), bagaimana jika ...? (*what if?*), manakah yang salah? (*what's wrong?*), dan apakah yang akan dilakukan (*What would you do?*).

1) Adakah cara lain

Dalam pertanyaan dibuat kondisi tetap, tidak berubah kemudian fokuskan pada problem serta siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut dengan cara lain. Misalnya: Andi memiliki 300 buah apel. Keseluruhan apel akan dimasukkan ke dalam 15 kantong kain. Berapa apel pada masing-masing kantong? Adakah cara lain untuk menyelesaikan permasalahan Andi?

³⁴Salvina Wahyu Prameswari, Suharno dan Sarwanto, *Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools*, SHEs (Social, Humanities, and Education Studies), Conference Series 1, 2018, hal. 749

2) Bagaimana jika

Dalam pertanyaan ini apabila kondisi soal berubah maka berpengaruh pada jawaban soal, kemudian siswa menganalisis soal yang berubah tersebut. Misalnya: dalam sebuah kotak terdapat 6 kelereng merah, 4 kelereng biru, dan 3 kelereng kuning. Pada pengambilan pertama secara acak diperoleh bola biru dan tidak dikembalikan. Tentukan peluang terambilnya bola merah pada pengambilan kedua. Kemudian ajukan pertanyaan bagaimana jika bola biru pada pengambilan pertama dikembalikan? Berapa peluang terambilnya bola merah pada pengambilan kedua?

3) Manakah yang salah

Dalam pertanyaan ini disajikan soal dan jawabannya, tetapi jawaban tersebut memuat kesalahan, misalnya pada konsep atau perhitungan. Kemudian siswa diminta untuk mencari, memperbaiki dan menjelaskan kesalahan.

4) Apakah yang akan dilakukan

Setelah menyelesaikan, siswa diminta untuk membuat keputusan misalnya lewat gagasan atau pengalaman pribadi siswa. Kemudian siswa juga diminta untuk menjelaskan dasar keputusannya. Misalnya: Andi ditawarkan untuk memilih salah satu dari dua minuman ringan. Minuman pertama dengan merek "A" berbentuk tabung dengan jari-jari 7 cm dan tinggi 17 cm. minuman kedua dengan merek "B" berbentuk balok dengan ukuran panjang 4 cm, lebar 4 cm dan tinggi 15 cm. minuman apa yang harus Andi pilih? Mengapa?

2. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Pengertian matematika memiliki banyak definisi tergantung dengan orang yang mendefinisikannya, mulai dari kumpulan bilangan hingga definisi dari struktur matematika, pola pikir matematika, hingga pemanfaatannya bagi bidang lain. Secara umum matematika didefinisikan sebagai berikut³⁵:

- 1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi.
- 2) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak.
- 3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya.
- 4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis.
- 5) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
- 6) Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema.
- 7) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang

³⁵Ali Hamzahdan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 47

jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Dalam definisi lain dikatakan bahwa, matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola, dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin dan akuntan³⁶.

Menurut Ismail, matematika merupakan ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat. Matematika berasal dari kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berpikir atau belajar. Dalam Kamus Bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan³⁷.

b. Tujuan Mempelajari Matematika

Tujuan dari mempelajari matematika di jenjang pendidikan, terutama jenjang pendidikan dasar tercantum dalam lampiran peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 tentang standar isi, disebutkan bahwa pembelajaran

³⁶ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, hal. 48

³⁷ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, hal 48

matematika bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

Memahami konsep matematika, keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

- 1) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
- 2) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 3) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 4) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam memecahkan sebuah masalah³⁸.

c. Ruang Lingkup Matematika di SD

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi 3 kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep dan pembinaan ketrampilan. Untuk menuju tahap ketrampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang sesuai

³⁸Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 16

dengan kemampuan dan lingkungan siswa³⁹. Ruang lingkup pembelajaran matematika sekolah dasar (SD/MI) adalah bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data⁴⁰.

Sedangkan dalam konsep pada kurikulum matematika terbagi menjadi dua yakni kompetensi inti dan kompetensi dasar. Tingkat Kompetensi dan Ruang Lingkup Materi diterapkan untuk setiap muatan sebagaimana diatur dalam Pasal 77I ayat (1) , Pasal 77C ayat (1), dan Pasal 77K ayat (2), ayat (4), dan ayat (5) Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rancangan (design) yang menggambarkan proses mendetail dalam menciptakan suatu kondisi lingkungan yang memungkinkan interaksi perubahan pembelajaran atau mengembangkan diri siswa⁴¹.

³⁹Hermun, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung :Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 2-3

⁴⁰Nasaruddin, *Karakteristik dan Rung Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah*, ([https://www.researchgate.net/publication/328634121-Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah](https://www.researchgate.net/publication/328634121-Karakteristik_Dan_Ruang_Lingkup_Pembelajaran_Matematika_Di_Sekolah)) Diakses pada 2 Juli 2020

⁴¹K. A. Rahman, *Peningkatan mutu madrasah melalui penguatan partisipasi masyarakat*. (Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 227-246, 2012), hal 151.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki empat ciri khusus yang dapat dibedakan dari strategi, metode atau prosedur. Karakteristik tersebut antara lain⁴²:

1. Model pembelajaran adalah rasionalitas teoritis logis yang disusun oleh pencipta atau pengembangnya.
2. Suatu bentuk dasar pemikiran tentang metode belajar siswa (untuk mencapai tujuan belajar dan tujuan pembelajaran).
3. Perilaku pembelajaran diperlukan untuk berhasil mengimplementasikan model, dan lingkungan belajar yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pemilihan model sangat dipengaruhi sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.

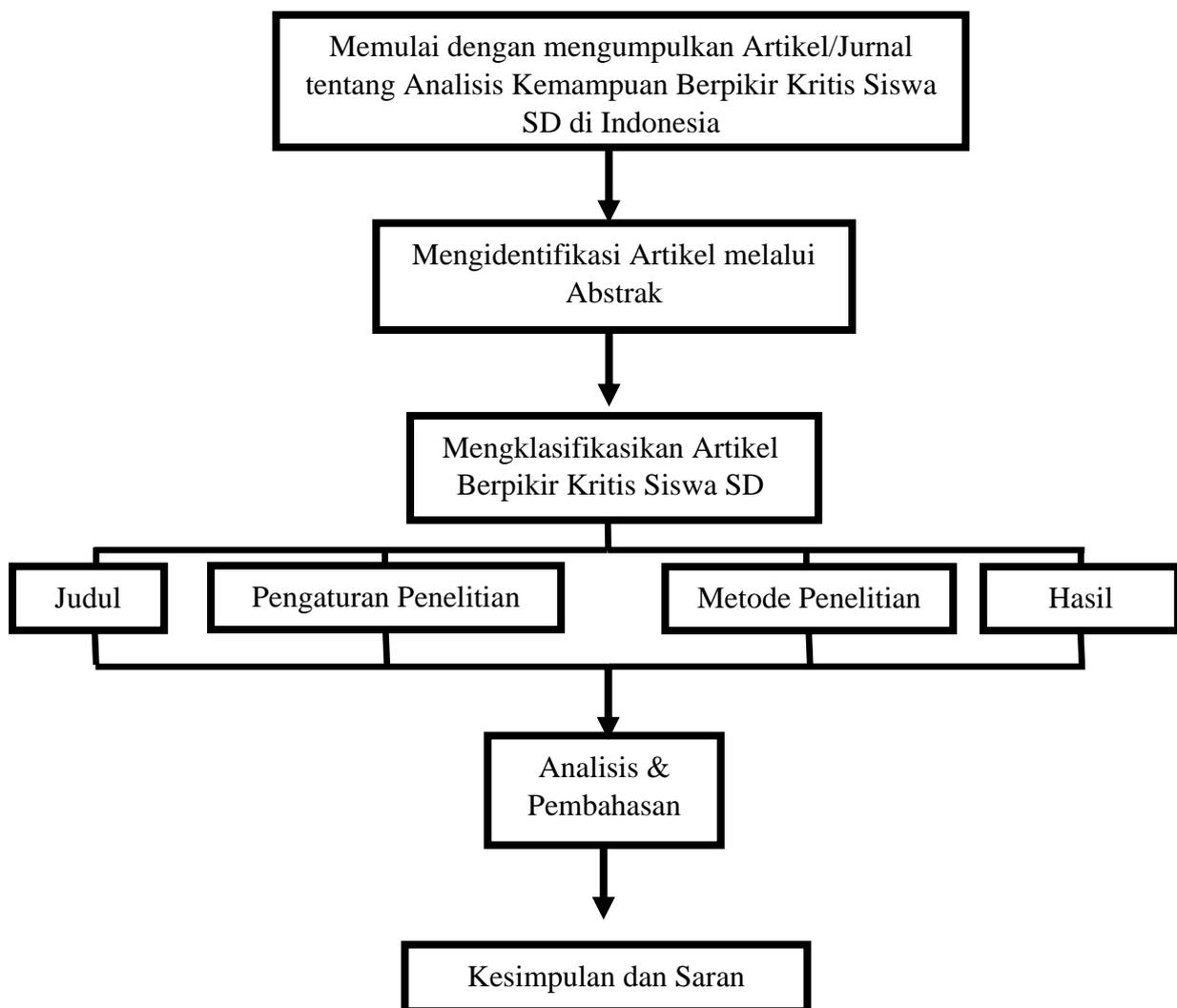
B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan arah penalaran yang menuju jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah ditulis di atas. Sedangkan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kebutuhan dasar yang harus dimiliki oleh setiap orang dalam memecahkan masalah kehidupan di masa saat ini maupun masa yang akan datang. Untuk itu kemampuan berpikir perlu dilatih sejak usia dini. Kemampuan berpikir kritis tidak serta merta langsung dimiliki oleh siswa. Hal ini perlu dilatih agar siswa dapat terbiasa

⁴²N. Ngalimun, *Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa dalam Menceritakan Kegemaran Melalui Teknik Percakapan*, (Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 6(1), 33-42, 2016), hal. 7-8.

memecahkan masalah menggunakan kemampuan berpikir kritis dengan bimbingan guru.

Maka dari itulah penelitian ini dilakukan pada artikel /jurnal tentang berpikir kritis pada tingkatan sekolah SD terutama mata pelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *literature review*. *Literature review* merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Inti dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu data yang diperoleh diuraikan secara teratur, kemudian dipahami dan dijelaskan sehingga pembaca dapat memahaminya dengan benar.

B. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan secara langsung. Namun data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Sumber data sekunder berupa buku-buku atau laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat dalam artikel/jurnal tentang topik berpikir kritis pada siswa SD dalam mata pelajaran matematika.

Pencarian dan penelusuran artikel yang dipublikasikan pada *Google Scholar* (<https://scholar.google.co.id/>), menggunakan kata kunci yang dipilih yaitu, berpikir kritis dalam pelajaran matematika siswa sekolah dasar di Indonesia. Tinjauan pustaka ini menggunakan literatur yang diterbitkan antara tahun 2013-2021. Standar jurnal yang direview adalah artikel jurnal penelitian di Indonesia.

C. Metode Analisis Data

Mengikuti kerangka kerja Shields artikel yang dipublikasikan diklasifikasikan oleh (1) topik, (2) pengaturan penelitian, (3) teori penelitian, (4) metode penelitian, dan (5) teknik analisis data⁴³. Dalam penelitian ini peneliti memodifikasi kerangka kerja tersebut dengan hanya menggunakan (1) topik, untuk menjelaskan topik yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yakni tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pelajaran matematika, (2) pengaturan penelitian, disini peneliti akan melihat seberapa besar implementasi model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD, (3) metode penelitian, untuk mengetahui berbagai macam cara pendekatan yang dilakukan dalam penelitian.

Selain itu *Literature review* pada penelitian ini menggunakan metode naratif untuk mengklasifikasikan data-data hasil ekstraksi serupa berdasarkan hasil pengukuran untuk mencapai tujuan. Kemudian mengumpulkan jurnal penelitian yang memenuhi syarat dan melakukan penelaahan jurnal, termasuk nama peneliti, tahun penerbitan jurnal, judul penelitian, metode, dan ringkasan hasil atau temuan. Kemudian menganalisa isi dan hasil / hasil penelitian yang terdapat pada abstrak jurnal. Selanjutnya pada bagian isi jurnal yang direviu dikelompokkan sesuai garis besar atau pokok-pokok kajian, dengan mengurai menjadi kalimat, jika sudah terkumpul dilakukan pensintesisan data dengan menelaahserta membahas setiap penelitian untuk menarik sebuah kesimpulan.

⁴³M. D. Shields, *Research in management accounting by North Americans in the 1990s*, (Journal of Management Accounting Research, 9, 3–62, 1997), hal. 12.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian literatur ini diperoleh sebanyak 998 artikel yang berasal dari *google scholar*, kemudian di klasifikasi sesuai dengan pokok bahasan dalam penelitian ini yakni kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (SD). Dari sejumlah artikel yang diperoleh tersebut, hampir sebagian besar memang tersebar dari jenjang SD hingga tingkat mahasiswa, meskipun kata kunci sudah diatur sesuai dengan metode penelitian. Selain itu artikel yang ada, tidak hanya berasal dari pelajaran matematika melainkan dari beberapa pelajaran yang lain, salah satu penelitian yang sering dilakukan atau ditemui dalam tinjauan tersebut adalah ilmu pengetahuan alam (IPA), yang digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kritis, hal tersebut menyebabkan berkurangnya artikel yang masuk kriteria pembahasan yang berfokus pada pelajaran matematika. Dalam keseluruhan artikel juga ditemui beberapa artikel yang tidak menunjukkan atau menyimpulkan bagaimana tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang mengakibatkan beberapa artikel tereliminasi meskipun konteks kemampuan berpikirnya sudah meneliti pada lingkup siswa SD dan pada pelajaran matematika.

Hasil akhir artikel yang sesuai dengan klasifikasi rumusan masalah dan tujuan penelitian sejumlah 35 artikel dalam ruang lingkup SD dan mata pelajaran matematika. Kesimpulan berpikir kritis siswa dalam artikel yang diperoleh sudah sebagian besar menyebutkan kategori kemampuan berpikir kritis dari hasil analisis dan pembahasannya, akan tetapi karena penelitian ini hanya berfokus pada hasil sebelum dilakukan/diterapkan model pembelajaran

tambahan, oleh karena itu penelitian ini hanya meneliti hasil pembelajaran konvensional atau terletak pada *pre test* apabila jenis penelitian literatur reviu adalah eksperimen atau penelitian tindakan kelas (PTK). Dikarenakan model pembelajaran konvensional dalam penelitian sebelumnya lebih menggambarkan keadaan yang sebenarnya terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa SD di Indonesia, dan lebih murni tanpa campur tangan dari kelas eksperimen. Bagi penelitian sebelumnya yang tidak menyebutkan kategori tingkatan siswa dalam berpikir kritis maka peneliti dengan ini menggunakan pengukuran ataupun interpretasi kategori kemampuan berpikir kritis dari penelitian sebelumnya sebagaimana tabel dibawah ini.

Tabel 4.1
Interpretasi Kategori Kemampuan Berpikir Kritis

Interprestasi (%)	Kategori
(81,25<-≤100)	Sangat Kritis
(71,50<-≤81,25)	Kritis
(62,50<-≤71,50)	Sedang /Cukup Kritis
(43,75<-≤62,50)	Rendah/Kurang Kritis
(0<-≤43,75)	Tidak Kritis

Sumber: Karim⁴⁴

Kemampuan berpikir kritis dapat dilihat melalui tingkatan yang ada melalui peneliti terdahulu, ada lima tingkatan mulai dari rentang (0-43,75) adalah ketegori yang paling tidak kritis, yang kedua (43,75-62,50) berada pada tingkatan rendah/kurang kritis, ketiga dengan nilai rentan (62,50-71,50) termasuk dalam kategori sedang/cukup kritis, keempat (71,50-81,25)

⁴⁴K. Karim, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Juilama di Sekolah Menengah Pertama*. (Edumat Jurnal Pendidikan, 3(1), pp: 92-104, 2015), hal. 99.

termasuk kategori kritis, dan yang paling tinggi adalah dalam rentan nilai (81,25-100) dengan kategori sangat kritis.

Model pembelajaran dalam penelitian ini difokuskan sebagai upaya yang dilakukan oleh peneliti terdahulu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran yang bermacam-macam tersebut tentunya dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang selama ini dilakukan, hasil dalam penelitian terdahulu kebanyakan adalah penelitian tindakan kelas dan eksperimen, untuk dapat mengetahui *gab/selisih* hasil dari sebelum dan sesudah model pembelajaran tersebut diimplementasikan. Penggunaan model pembelajaran yang terbukti mampu akan menjadi salah satu jalan keluar dalam menghadapi permasalahan berpikir kritis melalui literatur revidi ini.

A. Daftar Artikel Hasil Pencarian

Pada Tabel 4.2 dibawah ini menunjukkan publikasi artikel mengenai berpikir kritis siswa SD, hasil literatur yang ditampilkan dalam literatur revidi meliputi judul, nama peneliti serta ringkasan dan hasil dari setiap artikel terpilih dalam bentuk tabel.

Tabel 4.2
Daftar Artikel terkait dengan penelitian berpikir kritis matematis pada siswa SD

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
1.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Discovery Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Maulid Anwar Sidiq, Tego Prasetyo 2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas dari model <i>Problem Solving</i> , dan <i>Discovery Learning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD dalam pelajaran Matematika.	D: Jenis penelitian eksperimen semu. Dengan menggunakan <i>Nonequivalent Control Group Design</i> . V: Kemampuan Berpikir kritis siswa SD A: Analisis Deskriptif I: Observasi dan tes	Sampel dalam pengujian ini adalah SDN Dukuh 02 sebagai kelompok uji 1 dengan 16 siswa, SDN Dukuh 01 sebagai kelompok uji 2 dengan 15 siswa dan SDN Kecandran 01 sebagai kelompok kontrol dengan 18 siswa. Dengan sampel keseluruhan yang diambil adalah 49 siswa sekolah dasar. Pemilihan sampel menggunakan metode Purposive sampling	Hasil rata-rata dari pretest dan posttest pembelajaran konvensional adalah 61,19 dan 69,47. Nilai rata-rata pretest dan posttest kelompok tes menggunakan model berpikir kritis adalah 60,36 dan Posttest 75,6, dan nilai rata-rata posttest model Disclosure Learning adalah 60,92 dan Posttest 70,43. Sangat mungkin beralasan bahwa model problem solving lebih kuat daripada model Pembelajaran discovery learning pada kemampuan dasar mempertimbangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. (Rata-Rata Pretest sebesar 61,19 masih kategori kurang/rendah)
2.	Efektivitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Vivi Puspita, Ika Parma Dewi, 2021)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh berpikir kritis siswa dengan menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan investigasi matematika.	D: Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. V: Kemampuan Berpikir Kritis siswa SD A: analisis deskriptif I: Observasi dan tes	Sampel penelitian adalah 68 siswa, dari populasi penelitian 140 siswa sekolah dasar kelas V Pemilihan sampel menggunakan metode Purposive sampling	Penggunaan E-LKPD dengan pendekatan investigasi matematis berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis. (Rata-Rata Nilai sebelum diberikan treatment sebesar 21, dan masuk kategori tidak kritis)
3.	Efektivitas Model	Tujuan dari penelitian ini	D: Jenis penelitian ini	Subjek penelitian ini	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Problem Posing</i> Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas 4 (Wahyu Wulandari, Wahyudi, 2020)	adalah untuk melihat efektivitas model pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Problem Posing</i> ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 SD.	adalah penelitian eksperimen (<i>Eksperiment Research</i>) V: RPP Problem Solving dan Problem Posing serta instrumen kemampuan berpikir kritis siswa. A: analisis deksripsi kuantitatif I: Observasi dan tes	adalah siswa kelas 4 di SD Negeri Bringin 01 yang berjumlah 28 siswa dan SD Negeri Bringin 02 yang berjumlah 24 siswa. Total sampel adalah 53 siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	kritis dari model pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Problem Posing</i> sehingga model pembelajaran <i>Problem Posing</i> terbukti lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas 4 dibanding model pembelajaran <i>Problem Solving</i> . (Rata-Rata Nilai Pretest Problem solving sebesar 65 dan Nilai Pretest Problem posting sebesar 70,43 dan keduanya termasuk kategori sedang/cukup kritis.)
4.	Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Pembelajaran <i>Talking Stick</i> dengan Media Pohon Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat (Rahmah Kumullah & Ahmad Yulianto, 2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> berbantuan media pohon matematika.	D: Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Model Kemmis dan Mc.Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deksriptif I: Observasi, tes, dan dokumentasi	Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 23 Tanete sebanyak 18 orang. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan penalaran dasar rata-rata siswa pada siklus pertama adalah 69,14% dan meningkat pada siklus kedua sebesar 86,53%. Selain itu, hasil tes kemampuan penalaran/berpikir kritis rata-rata siswa dari penilaian terakhir pola dasar sebesar 60,42% meningkat secara mendasar pada pola kedua sebesar 88,00%. (Sehingga rata-rata siklus I sebesar 55,13% (kategori rendah/kurang) dan rata-rata siklus II sebesar 87,3% (kategori sangat kritis/tinggi))
5.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan	D: Jenis penelitian ini merupakan	Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN	Hasil penerapan model <i>Project Based Learning</i> (PJBL) efektif dalam

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Belajar Matematika dengan Model <i>Project Based Learning</i> (PJBL) (Dedi Kristiyanto, 2020)	kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika dengan model <i>Project Based Learning</i> (PJBL) siswa kelas IV SDN 1 Jlarem Kecamatan Gladagsari.	Penelitian Tindakan Kelas. Model Kemmis dan Mc.Taggart V:Kemampuan berpikir krtiits A: analisisdeksriptif I: Observasi dan tes	1 Jlarem dengan jumlah siswa ada 19. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN 1 Jlarem.(Kategori berpikir kritis pada saat pre test yakni 9 siswa kategori kritis tingkat tinggi, sedangkan 4 kategori cukup/sedang dan 6 siswa termasuk dalam kategori rendah.Sehingga rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 59 dan masuk dalam kategori rendah)
6.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD melalui Model Pembelajaran Discovery Learning (Ratih Dwi Yulianti Rahayu, Mawardi, Suhandi Astuti, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan bepikir kritis dan hasil belajar melalui Model Pembelajaran Discovery Learning.	D:Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas.Model John Elliot V:Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi dan tes	siswa kelas 4 SD N Karangduren 02 Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. (Sehingga rata-rata sebesar 46 pada siklus I termasuk dalam kategori rendah.)
7.	PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis	D:Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan	Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tegarejo 02	Hasil menunjukkan (1) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari pra siklus 38% berkembang pada siklus utama

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING DI KELAS IV SD (Dianita Eka Prasasti, Henny Dewi Koeswanti, Sri Giarti, 2019)	dan hasil belajar siswa melalui model Discovery Learning pada pembelajaran matematika di kelas IV semester II.	Kelas. V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi dan tes	Salatiga sebanyak 26 siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	menjadi 73% kemudian meningkat menjadi 81% pada siklus berikutnya. (2) Pemanfaatan model pembelajaran Disclosure learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan hasil melalui pemberian niat, mendefinisikan masalah, mengumpulkan informasi, menunjukkan informasi, dan mencapai tekad. Jadi kapasitas normal untuk kemampuan berpikir kritis 38% kategori kritis dan sisanya sebesar 61% termasuk dari kategori kurang kritis. (Sehingga Rata-rata kemampuan berpikir kritis 51 dan termasuk dalam kategori rendah)
8.	Model Pembelajaran Creative Problem Solving pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan antara kemampuan berpikir	D: Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Eksperimen	Penelitian ini diterapkan di SDN Bandungrejosari 3 Malang, subjek penelitian meliputi siswa kelas V	(1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran CPS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, (2) terdapat pengaruh model

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Tematik Siswa Sekolah Dasar (Resti Ajeng Pramestika, Heri Suwignyo, Sugeng Utaya, 2020)	kreatif dan hasil belajar tematik yang diterapkan dengan model pembelajaran CrPS di kelas eksperimen serta siswa yang diterapkan dengan model konvensional di kelas kontrol.	V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi, tes, dan dokumentasi	yang terdapat dari dua kelas, yaitu kelas A dan B yang bertindak sebagai kelas yang menggunakan model CrPs atau disebut dengan kelas eksperimen dan kelas V-A bertindak sebagai kontrol dengan masing-masing terdiri dari 30 pada kelas V-Adan 26 siswa pada kelas V-B. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	pembelajaran CPS terhadap hasil belajar tematik siswa. Sehingga rata-rata kelas konvensional mendapatkan nilai sebesar 65,16 dan termasuk dalam kategori sedang/cukup kritis.
9.	PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR (Ika Lisbiyaningrum, Wulandari dan Wahyudi, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada muatan pembelajaran matematika.	D: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain Mc. Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi dan tes	Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas III SD N Tegalrejo 01 Salatiga dengan mengambil muatan pembelajaran matematika di semester 2 tahun ajaran 2018/2019 pada materi luas dan keliling bangun datar dengan menerapkan model Problem Based Learning. <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada muatan pembelajaran matematika. Sehingga pada siklus satu rata-rata 49% berada pada kategori kritis. Sisanya 31% pada kategori cukup kritis dan 18% kategori rendah. Dan rata-rata termasuk ke dalam kategori sedang (70,4).
10	PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika	D: Penelitian Tindakan Kelas. Model Kemmis dan Taggart	siswa kelas V SD Negeri Kecandran 01 yang berjumlah 36 anak dengan sebaran 21 anak	penggunaan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika dengan hasil yang efektif. Sehingga pada pra siklus

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	MENGGUNAKAN MODEL PBL PADA SISWA KELAS V (Bayu Saputro, Bambang Suteng Sulasmono, Eunice Widyanti Setyaningtyas, 2019)	siswa kelas V SDN Kecandran 01	V: Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif kuantitatif sekaligus deskriptif kualitatif I: Observasi dan tes	laki-laki dan 15 anak perempuan. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	ditemui sebesar 63% termasuk dalam kategori berpikir kritis yang rendah. Rendah dengan nilai rata rata 48,8
11	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Kelas V SDN Salatiga 01 (Nanda Afrita Hagi, Henny Dewi Koeswanti, Elvira Hoesein Radia, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis pada muatan matematika dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL)	D: Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kennis dan Taggart V: Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif kuantitatif I: Observasi dan tes	Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Salatiga 01 sejumlah 41 siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	(1) Model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara klasikal.hal ini dilihat dari observasi siswa pada siklus I dan II. Skor rata-rata observasi siswa pada siklus I sebesar 2,28 atau 57% dan siklus II sebesar 2,85 atau 73,18%. (2) Kemampuan berpikir kritis mempengaruhi hasil belajar dilihat dari peningkatan skor ketuntasan hasil belajar siswa yang mencapai 48,78% pada siklus I dan 73,18% pada siklus II. Dari hasil tersebut model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang berpengaruh pada hasil belajar siswa pada muatan matematika siswa kelas V SDN Salatiga 01. Sehingga dalam pra siklus siswa termasuk dalam kategori berpikir kritis rendah yaitu sebesar 59% Dengan rata-rata nilai 56,
12.	Pendekatan STREAM terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Wulan Aulia Azizah, Sarwi,	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil wawancara dan tes kemampuan berpikir	D: studi literatur V: Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif kualitatif	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VB yang berjumlah 29 siswa. Pemilihan sampel ini dengan	Hasil penelitian meliputi hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa terdapat 59% atau 17 siswa yang belum mencapai nilai batastuntas aktual (BTA) yakni 73. Sehingga, perlunya pengoptimalan peran

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Ellianawati, 2019)	kritis siswa di SDN Petompon 1 dan kecocokan pendekatan STREAM untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa.	I: wawancara dan tes	menggunakan purposive sampling dikarenakan kelas VB merupakan kelas yang heterogen. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Purposive Sampling</i>	guru dan penggunaan sebuah pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka implementasi pendekatan STREAM diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga dapat memiliki daya saing dan berjiwa Pancasila dalam era disrupsi.
13	ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Ni Kt. Maha Putri Widiyanti, I Md. Suarjana, Nym. Kusmaryatni, 2016)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, untuk mengetahui upaya-upaya guru agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang, dan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam pelaksanaan upaya-upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Pemaron Kecamatan Buleleng.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif I: Observasi, tes dan wawancara	Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 24 orang. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Purposive Sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sebesar 55,04 tergolong Rendah, dengan indikator tertinggi adalah indikator menganalisis pertanyaan sebesar 82,99% dan indikator terendah adalah indikator mengidentifikasi asumsi sebesar 0%. (2) upaya-upaya yang dilakukan guru di SD Negeri 2 Pemaron untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis, yaitu memberikan soal terbuka dan memberikan bimbingan belajar. (3) kendala-kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu fasilitas sekolah kurang memadai, dan kurang perhatian orang tua terhadap aktivitas belajar anak-anaknya.
14	PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DI SD NEGERI 217/III	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan deskripsi peningkatan kemampuan	D: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK).	siswa kelas V SDN 217/III Talang Kemuning Kabupaten Kerinci.	Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa Persentase kemampuan berpikir kritis siswa meningkat pada kategori

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	TALANG KEMUNING KABUPATEN KERINCI PADAPEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL INKUIRI (Vivi Haryanti, Zulfa Amrina, Rona Taula Sari, 2015)	yang berpikir kritis siswa pada kelas lima SDN 217/III Talang Kemuning Kabupaten Kerinci dengan menggunakan model Inkuiri.	V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi dan tes	Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	sedang yakni sebesar 74% dari sebelumnya yang termasuk dalam kategori rendah yakni sebesar 63%.
15	MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH [IMPROVING STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING ABILITIES THROUGH PROBLEM-BASED LEARNING] (Mery Fransiska Simanjuntak, Niko Sudibjo, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah.	D: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi	penelitian dilakukan pada dua puluh empat siswa pada kelas matematika kelas VIII, Sekolah Pelangi Kasih Jakarta. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah pada siswa. Sebanyak 79% termasuk dalam kategori sedang pada siklus I. Dengan rata-rata 65
16.	PENGARUH MODEL COOPERATIVE TIPE TGT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA KELAS IV (Novi Yuliyanti)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang diberikan model pembelajaran	D: Penelitian ini menggunakan metode penelitian Quasi Experimental. V: Kemampuan berpikir kritis	Subjek populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 1 Dukuhtengah yang berjumlah 60 siswa. Sehingga diperoleh 40	dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Cooperative tipe TGT dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	, Diah Sunarsih, 2019)	Cooperative Tipe TGT dengan siswa yang diberi model pembelajaran konvensional pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 1 Dukuhtengah	A: analisis deskriptif kuantitatif I: Observasi dan tes	siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Simple Random Sampling</i>	ditunjukkan dengan hasil ulangan harian matematika hanya memperoleh ketuntasan klasikal 43,80%.
17.	Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share dengan Permainan Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV SD (Rosita Nurul Hidayah, Bambang Suteng Sulasmono, Eunice Widyanti, (2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan permainan puzzle untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Kecandran 01 Salatiga.	D: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif I: observasi, tes dan dokumentasi.	Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD dengan jumlah siswa 34 yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan permainan puzzle untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa dapat dilihat bahwa hasil nilai kemampuan berpikir kritis kategori tinggi mengalami peningkatan dari pra siklus dan siklus I 35,30 %, sedangkan peningkatan dari siklus I dan siklus II mencapai 47,64%, untuk berpikir kritis tingkat sedang juga mengalami peningkatan dari pra siklus dan siklus I sebanyak 2,93%, sedangkan dari siklus I dan siklus II mengalami pengurangan sebanyak 14,7% Sehingga hasil dari pra siklus menunjukkan bahwa 56% berada pada kategori rendah
18.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan kritis dan hasil belajar pada mata pelajaran matematika	D: Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). V: Kemampuan berpikir kritis	Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SD di Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan. Subjek penelitian ini adalah	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, dimana sebelum pra siklus kemampuan berpikir kritis siswa

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Education (Inandhi Trimahesri, Agustina Tyas Asri Hardini, 2019)	dengan menggunakan model Realistic Mathematics Education untuk siswa kelas IV SD.	A: analisis deskriptif komparatif I: observasi, studi dokumen dan tes	siswa kelas IV SD dengan jumlah 16 siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	sebesar 62,50% menjadi 75% saat siklus I, dan menjadi 100% saat siklus II. Demikian juga dengan hasil belajar siswa saat pra siklus hanya 3 (18,75%) siswa yang tuntas, meningkat pada siklus I menjadi 5 (31,25%) siswa tuntas, dan meningkat lagi menjadi 13 (81,25%) siswa tuntas pada siklus II. Penelitian dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator keberhasilan 80% dari semua siswa kelas IV yang menyelesaikan dengan KKM 75. Berdasarkan penelitian ini, penelitian dengan model pembelajaran Realistic Mathematics Education dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran Matematika. Sehingga hasil dari pra siklus menunjukkan bahwa hanya 3 orang masuk dalam kategori kritis sedangkan 7 orang atau 44% menunjukkan kemampuan yang cukup, dan 4 orang termasuk dalam kategori tidak kritis.
19.	Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika (Dita)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan	D: Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif	Subyek penelitiannya adalah siswa kelas V di SD Negeri Menganti 01 Kesugihan dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa. Pemilihan sampel	Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik efektif untuk meningkatkan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa. Sehingga rata-rata nilai kemampuan kritis yakni sebesar 81 (kategori kritis)

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Puspitawedana, 2017)	berpikir kritis siswa SD dalam pembelajaran matematika.	kuantitatif I: observasi, dan tes	menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	
20.	MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR (Meilia Tyas Utami, Henny Dewi Koeswati, Sri Giarti, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar.	D: Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi	Subjek dalam penelitian ini adalah 29 siswa kelas 5 Sekolah Dasar. Pemilihan sampel menggunakan metode <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian pada siklus I setelah diberikan tindakan pada siklus I dengan menggunakan media audio visual mengalami peningkatan berpikir kritis dengan nilai rata-rata kelas sebesar 19,20 dengan siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa atau 62%. Pada siklus II terjadinya peningkatan berpikir kritis dengan nilai rata-rata kelas sebesar 22,24 dengan siswa yang tuntas sebanyak 29 atau 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan penerapan media audio visual, sehingga dapat disimpulkan bahwa media audio visual dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Sehingga pra siklus menunjukkan bahwa 16 anak mendapat kriteria cukup kritis. Dengan rata-rata 66.
21.	ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SD IT ADZKIA (Muhammad Anwar, Vivi Puspita, 2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD IT Adzkia sebagai sekolah dasar yang memiliki peminat terbanyak	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif	Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdaftar pada tahun ajaran 2015/2016 sebanyak lima kelas yang terdiri dari 139 siswa. Dengan teknik	Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD IT Adzkia pada tiap mata pelajaran yaitu Matematika, IPA, IPS dan Bahasa Indonesia secara berurutan adalah 36.25, 32.29, 40.19 dan 36.63. perolehan nilai tersebut berada pada rentang 0-60

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
		di kota padang	kuantitatif I: Observasi dan tes	pengambilan sampel dengan cara pengundian nomor, diperoleh kelas thoif 1 dan Thoif 2. Menggunakan <i>random sampling</i>	yang dengan kategori rendah. Tingkat kesukaran dalam menjawab soal berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi berada pada kategori sedang sebanyak 75% dan sukar 25 %.
22	EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN THINK PAIR SHARE DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 5 DALAM PELAJARAN MATEMATIKA DASAR (Mutiara Sasy Ayudya, Theresia Sri Rahayu, 2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model problem based learning dan think pair share terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V SD. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD.	D: Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah quasi-eksperimental-design. V: Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif I: observasi dan tes	Populasi yang ada diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V sebanyak 40 siswa, 20 siswa kelas VA, dan 20 siswa kelas VB. <i>Total Sampling.</i>	Dari hasil penleitian, dan pembahasann, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning terbukti lebih efektif dibandingkan dengan modell pembelajaran "I Think Pair Share". Sedangkan hasil pre test rata-rata adalah sebesar 60 sehingga masuk dalam kategori rendah.
23	ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMAMPUAN MATEMATIKA (Nur Fitri	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika, mengetahui kendala serta	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif V: Kemampuan berpikir krtiits A: analisis deskriptif kuantitatif	Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Jember Lor 1 yang berjumlah 26 Ssiswa. Metode yang digunakan <i>Purposive sampling</i>	Hasil analisis kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar ditinjau dari tingkat kemampuan matematika siswa berada pada kategori sedang dengan rata - rata klasikal 71,8. (sedang)

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	Amalia, Leni Nur Aini, Syukron Makmun, 2020)	usaha yang dilakukan guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa .	I: Observasi, wawancara dan tes		
24	PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 4 SD (Niken Bkti Utami, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil pembelajaran melalui model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas 4 sekolah dasar.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif I: Observasi dan tes	Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Randuacir 02 yang berjumlah 25 orang siswa. <i>Total Sampling</i>	peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu pada siklus I nilai rata-rata sebesar 58,92. Sedangkan pada siklus 2 terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 80,28. Mengalami peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada prasiklus Tahapan sebanyak 7 siswa dengan nilai rata-rata 55,00, kemudian meningkat pada siklus I Sebanyak 10 siswa dengan nilai rata-rata 63,52 dan meningkat lagi pada siklus 2 menjadi 22 siswa dengan nilai rata-rata 82.00 (rendah)
25	EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR (Yudi Cahyo Winoto, Tego Prasetyo, 2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model problem based learning dan discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas IV SD.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi dan tes	Subjek pada penelitian ini yaitu SDN Tlogo sejumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen 1, SDN Simpar sejumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen 2, dan SDN Tretepe sejumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.	Perbedaan nilai rata-rata hasil belajar matematika pada model problem based learning 72,7 dan model discovery learning 77,98. Jadi dapat diartikan model discovery learning lebih efektif dibandingkan dengan model problem based learning terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan kelas kontrol rata-rata 69.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
				<i>probability sampling</i>	
26	UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SD (Miftichatun Chanifah, Stefanus Christian Relmasira, Agustina Tyas Asri Hardini, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada kelas V	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan Mc Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi, tes dan wawancara	Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Ledok 05 Salatiga <i>Total sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa pada pra siklus yang tuntas di atas KKM hanya 24% kemudian meningkat pada siklus 1 menjadi 49% dan siklus 2 menjadi 67%. Sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pra siklus 15% siswa yang tuntas kemudian meningkat pada siklus 1 menjadi 38% dan siklus 2 menjadi 56%. Rata-rata pra siklus sebesar 53,5 (rendah)
27	PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS IV SDN 1 PULE KECAMATAN PULE KABUPATEN	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran geometri dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di kelas IV SDN 1 Pule Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan Mc Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif	kelas IV SDN 1 Pule Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek <i>Total sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) aktivitas guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) meningkat, yakni 91,8% pada siklus I menjadi 94,7% pada siklus II; (2) aktivitas peserta didik dalam KBM meningkat dari 78,5% pada siklus I menjadi 85,0% pada siklus II; (3) keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat dari 53,0% pada studi awal menjadi 61,0% pada siklus I, dan kembali meningkat menjadi 76,4% pada siklus II;

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	TRENGGALEK (Yuni Anjarwati, Siti Maghfirotn Amin, Agung Lukito, 2016)		I: Observasi dan tes		(4) hasil belajar peserta didik meningkat dari 74,0% pada siklus I menjadi 86,5% pada siklus II; serta (5) terjadi interaksi aktif dalam KBM, guru mengajar sesuai dengan langkah-langkah dalam RPP, dan peserta didik memberikan respon positif terhadap proses belajar mengajar beserta perangkat pembelajaran yang dirancang. (rendah)
28	Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis dan Adaptasi Melalui Realistic Mathematics Education (RME) (Rifka Bella Diana, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika pada materi lingkaran dan mengukur tingkat kemampuan adaptasi siswa.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi dan tes	Sampel diambil kelas VIII MTs Al-Hidayah Sumbakeling terdiri dari satu kelas dengan teknik <i>purposive sampling</i> .	berdasarkan hasil pretest-posttest dengan menggunakan N-gain, diperoleh rata-rata N-gain sebesar 0,53 yang termasuk dalam kriteria sedang. Sedangkan untuk tingkat kemampuan adaptasi siswa tergolong tinggi dengan persentase 74,38%. Hasil tersebut didukung oleh respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan, dengan perolehan rata-rata sebesar 60,50% yang tergolong dalam kategori kuat. Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berkontribusi terhadap

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
					kemampuan berpikir kritis dan adaptasi siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan dan tingkat kemampuan adaptasi siswa tergolong baik. (Rendah)
29	MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KELAS IV MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA (MUSTOFIYATUL MUKAROMAH, 2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V melalui penerapan Realistic Mathematics Education (RME).	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan Mc Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi, tes dan wawancara	Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Gelam 1 yang terdiri dari 27 siswa <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir siswa rata-rata mencapai kriteria kritis. Selain itu, kegiatan guru dan siswa terlaksana dengan sangat baik. Nilai rata-rata sebelum siklus 60,43
30	Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD (Windi Oktaviani, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni, 2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran Discovery Learning dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD.	D: Jenis penelitian menggunakan penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan Mc Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi dan tes	Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SD Negeri 3 Nambunan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. Jumlah siswa kelas 5 adalah 26, dengan siswa laki-laki sebanyak 10 dan siswa perempuan sebanyak 16. <i>Total Sampling</i>	Hasil analisis data berpikir kritis menunjukkan nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 54, pada siklus I meningkat menjadi 68, dan pada siklus II meningkat menjadi 78. (Rendah)

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
31	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar (Maulida Anggraina Saputri, 2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan berfikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar, dimana model PBL ini adalah model yang berbasis dengan permasalahan yang mampu meningkatkan cara berfikir kritis siswa.	D: Pada Penelitian ini menggunakan Meta Analisis V: Kemampuan berfikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif I: Observasi	Disini peneliti menggunakan sampel sebanyak 5 artikel yang subjeknya siswa kelas 5 Sekolah Dasar di 5 Sekolah Dasar <i>Purposive Sampling</i>	Berdasarkan hasil analisis mengenai penggunaan model Problem Based Learning (PBL) dapat diperoleh hasil bahwa model ini dapat meningkatkan berfikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar mulai dari peningkatan terendah 0,61% sampai yang tertinggi sebesar 18,15%. Rata-rata kemampuan berfikir kritis sebelum PBL adalah 67. (sedang)
32	PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V (Gd. Gunantara, Md Suarjana, Pt. Nanci Riastini, 2014)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).	D: Pada Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas V: Kemampuan berfikir kritis A: analisis deskriptif kuantitatif I: Observasi dan tes	Subjek pada penelitian ini berjumlah 28 orang. <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yakni dari siklus I ke siklus II sebesar 16,42% dari kriteria sedang menjadi tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika. Nilai rata-rata siklus 70 (sedang)

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
33	PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR (Fitria Rahayu Kusuma Anggraeni, Indri Anugraheni, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa melalui model Problem Based Learning pada pembelajaran matematika di kelas IV semester I.	D: Pada Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & MC Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif I: Observasi, tes dan dokumentasi	siswa kelas IV SDN Tingkir Tengah sebanyak 25 siswa <i>Total Sampling</i>	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: peningkatan hasil belajar matematika sebesar 64% siswa tuntas pada siklus I dan 92% siswa tuntas pada siklus II. Dengan demikian telah terbukti bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Rata-rata nilai pra siklus 65,8 (sedang)
34	PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD (Dewi Nurkhasanah, Wahyudi, Endang Indarini, 2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika siswa kelas V di SD N Noborejo 01 Kecamatan Argomulya, Salatiga.	D: Pada Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & MC Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi dan tes	siswa kelas V SDN Noborejo 01 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga. <i>Total Sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan model Problem Based Learning kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika dapat ditingkatkan, dimana hal tersebut ditunjukkan bahwa Pada siklus I kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 58,98% dan pada siklus II meningkat menjadi 97,44%. Rata-rata siklus I adalah 53, (rendah)
35	PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis	D: Pada Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan	Siswa Kelas V SD Negeri Ledok 5 Salatiga <i>Total Sampling</i>	Data hasil penelitian menunjukkan pada pra siklus ada 16 peserta didik (41%) dari 39 peserta didik yang kritis, pada siklus I

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Tujuan	Metode (Desain, Variabel, Analisis, Instrumen)	Sampel	Hasil
	MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SDN LEDOK 5 TAHUN PELAJARAN 2018/2019 (Khintan Ustino Alita, Henny Dewi Koeswanti, Sri Giarti, 2019)	dan hasil belajar peserta didik kelas V pada pembelajaran tematik menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.	Kelas Kemmis & MC Taggart V: Kemampuan berpikir kritis A: analisis deskriptif komparatif I: Observasi dan tes		meningkat menjadi 29 peserta didik (75%) dan pada siklus II menjadi 36 peserta didik (93%). Rata-rat siklus 1 67 (sedang)

B. Karakteristik Literatur

Hasil Tabel 4.2 kemudian dijabarkan menjadi beberapa karakteristik, karakteristik tersebut termasuk dalam karakteristik umum dalam literatur reviu. Penyajiannya dalam tabel kemudian dijelaskan dalam bentuk makna dan tren yang berbentuk paragraf/naratif.

1. Tahun Publikasi

Tahun publikasi menjadi salah satu kriteria umum yang menjadi daftar penerbitan artikel yang direviu, tentunya hal itu menjadi salah satu syarat wajib dalam literatur reviu untuk menilai keabsahan dalam penelitian serta dapat juga menjadi ruang lingkup maupun batasan dalam penelitian. Pada literatur reviu ini peneliti membatasi rentan waktu publikasi artikel antara tahun 2013-2021, hal tersebut dikarenakan implementasi kurikulum 2013 seperti yang sudah dijelaskan pada latar belakang yang memacu siswa untuk mengembangkan kemampuan *higher order thinking skills* (HOTS), HOTS salah satunya adalah berpikir kritis.

Tabel 4.3
Tahun Publikasi Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis
Siswa SD

No.	Kategori Tahun Publikasi Artikel	Frekuensi	Persentase
1.	2021	1	3%
2.	2020	9	26%
3.	2019	17	49%
4.	2018	3	9%
5.	2017	1	3%
6.	2016	2	6%
7.	2015	1	3%
8.	2014	1	3%
9.	2013	-	-
Total		35	100%

Pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa publikasi artikel yang paling banyak digunakan dalam penelitian ini berada pada tahun 2019 sebesar 17 artikel (49%), dan tahun pada tahun 2020 sebesar 9 artikel (26%), 2018 menjadi yang terbesar ketiga dengan 3 artikel (9%), tahun 2016 diwakili dengan 2 artikel (6%), dilanjutkan dengan tahun-tahun dalam rentang 2021, 2017, 2015 dan 2014 yang diwakili oleh satu artikel (3%). Banyaknya penelitian pada Tahun 2019 dalam pembahasan penelitian ini dikarenakan isu yang berkembang pada waktu itu mengenai HOTS, namun bukan berarti pada tahun yang lain penelitian tidak dilakukan, akan tetapi penelitian yang terbit pada tahun-tahun yang lain juga banyak dilakukan, hanya saja kriteria yang sesuai dalam penelitian ini menunjukkan tingginya tahun publikasi yakni pada tahun 2019. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2019

tren penelitian kemampuan berpikir kritis siswa SD pada pelajaran matematika cukup tinggi. Penelitian ini juga sudah diwakilkan oleh masing-masing tahun kecuali tahun 2013 yang mungkin pada waktu itu masih belum terlalu diperhatikan terkait penelitian berpikir kritis siswa SD sebelum kurikulum 2013 diterbitkan dan diimplementasikan.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan dan memberikan arahan atau arahan kepada peneliti selama proses penelitian berlangsung⁴⁵. Lebih lanjut desain penelitian memberikan prosedur untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menyusun atau memecahkan masalah penelitian. Desain penelitian menjadi dasar untuk melakukan penelitian. Desain penelitian juga menjadi karakteristik yang perlu dilihat dan ditinjau dalam literatur revidu.

⁴⁵Nursalam, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. (Jakarta : Salemba Medika, 2003), hal. 73.

Tabel 4.4
Desain Penelitian Pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir
Kritis Siswa SD

No.	Kategori Desain Penelitian	Frekuensi	Persentase
1.	Eksperimen	9	26%
2.	Penelitian Tindakan Kelas	8	23%
	a. Model Kemmis dan Mc. Taggart	12	34%
	b. Model John Elliot	1	3%
3.	Studi Literatur	1	3%
4.	Deskriptif	3	9%
5.	Meta Analisis	1	3%
Total		35	100%

Pada kategori desain penelitian yang paling banyak digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan keseluruhan adalah berjumlah 20 artikel (60%), dan model eksperimen berjumlah 6 artikel (30%). Sementara penelitian dengan desain studi literatur dan meta analisis berjumlah masing-masing 1 artikel (5%). Dan penelitian deskriptif diwakili oleh 3 artikel (9%). Sebenarnya penelitian eksperimen dan PTK memiliki beberapa karakteristik kesamaan salah satunya menguji sebelum dan sesudah pada sampel penelitian. Sedangkan perbedaannya adalah:

- a) Penelitian eksperimen biasanya dilakukan satu kali, karena penelitian eksperimen hanya untuk menguji hipotesis. Sedangkan penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam beberapa siklus, hingga sampai dengan hasil yang diharapkan sudah maksimal.

- b) Penelitian eksperimen menekankan pada hasil, walaupun hipotesis yang dihasilkan nihil, hipotesis yang diperoleh melalui eksperimen harus diterima. Sedangkan penelitian tindakan kelas (PTK) menekankan pada prosesnya, karena selama hasilnya tidak tercapai, kemungkinan akan terjadi ketidaktepatan dalam prosesnya.
- c) Penelitian eksperimen dapat digunakan dalam prosedur penelitian tindakan, misalnya melakukan eksperimen melalui berbagai metode hingga hasilnya sesuai. Sedangkan, penelitian tindakan tidak termasuk dalam program penelitian eksperimen.

3. Analisis Data Penelitian

Analisis data merupakan proses pemeriksaan, pembersihan, modifikasi dan pemodelan data untuk menemukan informasi yang berguna, yang dapat memberikan panduan kepada peneliti untuk pengambilan keputusan tentang masalah penelitian. Sehingga penjelasan dan penjabaran hasil tergantung dari analisis yang dipilih, dan membuat hal tersebut menjadi penting dalam pembahasan literatur revidu.

Tabel4.5
Analisis Data Penelitian Pada Artikel Hasil Revidu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD

No.	Kategori Analisis Data Penelitian	Frekuensi	Persentase
1.	Analisis Deskriptif	14	40%
2.	Analisis Deskriptif Kuantitatif	9	26%
3.	Analisis Deskriptif Kualitatif	1	3%
4.	Analisis Deskriptif Komparatif	11	31%

Total	35	100%
--------------	-----------	-------------

Secara keseluruhan artikel menggunakan analisis deskriptif dalam menganalisis data yang diperoleh. Disini memang sebagian besar yakni 14 artikel (40%) tidak menyebutkan termasuk analisis deskriptif kuantitatif, kualitatif, atau komparatif. Sehingga peneliti menggunakan kategori tersendiri dengan tidak memasukan pada ketiga kategori yang ada, meskipun analisis deskriptif kemungkinan merupakan analisis yang digunakan dalam penelitian kualitatif. Analisis deskriptif komparatif juga menjadi kedua yang besar yakni dengan 11 artikel (30%), analisis ini merupakan gabungan antara analisis kuantitatif yang biasanya dilakukan dengan menghitung hasil tes, dan analisis kualitatif digunakan dengan cara observasi hasil tes yang kemudian dinarasikan. Selanjutnya analisis kuantitatif diwakili dengan 9 artikel (26%) artikel dan hanya 1 artikel (5%) pada analisis kualitatif.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan pedoman tertulis untuk wawancara, observasi, atau daftar pertanyaan untuk menyiapkan informasi. Bergantung pada metode yang digunakan, instrumen tersebut disebut panduan observasi atau panduan wawancara atau kuesioner atau panduan dokumentasi⁴⁶. Oleh karena itu panduan

⁴⁶Y. Gulo, *Analisis efek luas pengungkapan sukarela dalam laporan tahunan terhadap cost of equity capital perusahaan.* (Jurnal Bisnis dan Akuntansi, 2(1), 45-62, 2000), hal. 58.

maupun pedoman sebagai alat dalam pengolahan data hasil penelitian penting untuk dibahas dan diketahui dalam literatur reuiu.

Tabel4.6
Instrumen Penelitian Pada Artikel Hasil Reviu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD

No.	Kategori Instrumen Penelitian	Frekuensi	Persentase
1.	Observasi	2	6%
2.	Observasi dan Tes	22	63%
3.	Observasi, Tes, dan Dokumentasi	5	14%
4.	Observasi, Tes, dan Wawancara	4	11%
5.	Observasi, Tes, Wawancara dan Dokumentasi	1	3%
6.	Wawancara dan Tes	1	5%
Total		35	100%

Instrumen yang digunakan dengan menggunakan beberapa kategori, kategori yang paling banyak adalah observasi dan tes sebesar 22 artikel (60%), instrumen tersebut karena desain dan pendekatan yang digunakan memang sangat memungkinkan untuk menggunakan instrumen observasi dan tes. Instrumen yang lain hanya menambahkan satu atau dua kategori. Observasi, tes dan dokumentasi menjadi yang terbesar kedua yakni 5 artikel (14%). Tidak ketinggalan observasi, tes dan wawancara diwakili oleh 4 artikel (11%). Dan yang lain mewakili 1 artikel (3%), seperti observasi, tes, wawancara dan dokumentasi serta wawancara dan tes.

5. *Sampling* Penelitian

Dalam penelitian tentu harus menentukan atau menarik sampel dari sebuah populasi, agar lebih mudah untuk melakukan penelitian di lapangan dan hasil penelitian sesuai serta tepat. Oleh karena itu, suatu penelitian yang baik harus memperhatikan dan menggunakan suatu teknik penentuan sampel yang akan dijadikan objek penelitian. Dalam literatur revid tentu saja pemilihan sampling dapat menjadi pembahasan untuk diketahui.

Tabel 4.7
Sampling Penelitian Pada Artikel Hasil Revid Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD

No.	Kategori <i>Sampling</i> Penelitian	Frekuensi	Persentase
1.	<i>Purposive Sampling</i>	7	20%
2.	<i>Total Sampling</i>	25	71%
3.	<i>Random Sampling</i>	2	6%
4.	<i>Probability Sampling</i>	1	3%
Total		35	100%

Metode pemilihan sample yang dipilih dalam artikel ditunjukkan dengan tabel 4.7, dengan *total sampling* menjadi yang paling banyak dengan mewakili 25 artikel (71%). *Purposive sampling* yakni sebesar 7 artikel (20%) yang menggunakan metode tersebut, *random sampling* digunakan dalam 2 artikel (6%) dan hanya satu artikel (3%) yang menggunakan *probability sampling*. *Total sampling* menjadi teknik yang paling banyak dipakai dikarenakan penelitian ini kebanyakan meneliti yang menggunakan desain eksperimen dan penelitian tindakan kelas, secara otomatis desain tersebut

menggunakan seluruh siswa dalam satu kelas, sehingga masuk dalam kategori *total sampling*.

6. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran⁴⁷. Jadi model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis tentang pembelajaran untuk membantu siswa mempelajari tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan gambaran umum, namun tetap menitikberatkan pada tujuan tertentu. Dalam literatur revidi ini model pembelajaran digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yakni untuk mengetahui model pembelajaran yang sering digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

⁴⁷ Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*. (Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 77

Tabel 4.8
Karakteristik Model Pembelajaran Pada Artikel Hasil Reviu
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD

No.	Kategori Model Pembelajaran	Frekuensi	Persentase	Hasil Pembelajaran Terhadap Berpikir Kritis
1.	Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	3	7,5%	Meningkat
2.	E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi	1	2,5%	Meningkat
3.	Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	1	2,5%	Meningkat
4.	Model <i>Talking Stick</i>	1	2,5%	Meningkat
5.	Model <i>Project Based Learning</i>	1	2,5%	Meningkat
6.	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	5	12,5%	Meningkat
7.	Model <i>Creative Problem Solving</i>	1	2,5%	Meningkat
8.	Model Inkuiri	1	2,5%	Meningkat
9.	Model <i>Stream</i>	1	2,5%	-
10.	Model <i>Cooperative Tipe TGT</i>	1	2,5%	Meningkat
11.	Model <i>Think Pair Share</i>	2	5%	Meningkat
12.	Model <i>Realistic Mathematics Education</i>	5	12,5%	Meningkat
13.	Model <i>Problem Based Learning</i>	14	35%	Meningkat
14.	Konvensional	3	7,5%	-
Total		40	100%	

Model Pembelajaran dalam artikel disini ditunjukan pada tabel 4.8, data tersebut merupakan ringkasan dari literatur yang diperoleh. Dalam jumlah diatas, total model yang digunakan berjumlah 40

model, artinya kelebihan ataupun tambahan 5 (lima) model dari total artikel yang dianalisis tersebut disebabkan oleh beberapa penelitian menggunakan 2 (dua) model tambahan dalam pengukurannya, yakni penelitian oleh Sidiq, dkk (2020), Krisityanto (2020), Simanjuntak, dkk (2019), Winoto, dkk (2020), Ayudya, dkk (2020). Klasifikasi model pembelajaran yang paling sering digunakan berdasarkan hasil literatur revidu yakni Model *Problem Based Learning*, yang mewakili 14 artikel (35%) dari total 40 model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini. Model pembelajaran kedua yang sering digunakan yakni Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Realistic Mathematics Education* dengan total masing-masing diwakili oleh 5 artikel (12,5%). Begitu juga model *Problem Solving* dan model konvensional dengan total masing-masing diwakili oleh 3 artikel (7,5%). Model *Think Pair Share* diwakili dengan 2 artikel (5%). Dan sisanya sebanyak 8 model pembelajaran diwakili hanya 1 artikel (2,5%) pada setiap modelnya.

Pada implementasi model pembelajaran dengan 12 model tersebut hasilnya adalah keseluruhan telah meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Hanya 2 model saja yang tidak menggunakan model pembelajaran tambahan diluar pembelajaran konvensional. Kedua model tersebut yakni model *Stream* yang dilakukan oleh Azizah, dkk (2019) dan model konvensional oleh Widiantari (2016). Azizah, dkk (2019) menggunakan pengukuran kemampuan berpikir kritis didasarkan hanya pada wawancara dan observasi dari hasil

pembelajaran konvensional, sedangkan untuk implementasi model *streamhanya* dilakukan pengujian kepada guru apakah sudah menerapkannya atau belum. Sedangkan Widiantari (2016) langsung melakukan analisis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD tanpa menggunakan model eksperimen maupun penelitian tindakan kelas.

7. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Berdasarkan dilakukannya literatur revidu, dari 35 artikel terdapat hasil dari analisis penelitian sebelumnya terkait dengan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran konvensional yang hasilnya juga beragam. Namun memang sebagian besar sesuai dengan penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan dari Tahun 2003, 2007, 2011 dan 2015, sehingga memperpanjang dan mendukung penelitian tersebut yang menyebutkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa SD di Indonesia rendah⁴⁸.

⁴⁸S. Hadi & N. Novaliyosi, *TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study)*, (In Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers, November 2019).

Tabel 4.9
 Hasil Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Artikel
 Hasil Reviu

No.	Kategori Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis	Analisis literatur	Sumber
1.	Sangat Kritis/ Sangat Tinggi (81,25<-≤100)	-	-
2.	Kritis/Tinggi (71,50<-≤81,25)	Hasil Penelitian pada analisis kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika dengan kategori tinggi, ditunjukkan dengan 1 (satu) penelitian eksperimen. Dengan hasil 81 penelitian tersebut menggunakan matematika realistik dengan menggunakan instrumen tes dalam pengukurannya.	1. Dita Puspitawedana (2017)
3.	Sedang /Cukup Kritis (62,50<-≤71,50)	Hasil Penelitian pada analisis kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika dengan kategori sedang/cukup kritis, ditunjukkan dengan rentan nilai (64,6), (71), (70,4), (63), (65), (66), (71,8), (69), (67), (70), (65,8), (67). Dengan total artikel yang termasuk dalam kategori ini berjumlah 12 artikel.	1. Wulandari (2020); 2. Pramestika (2020); 3. Lisbiyaningrum (2019); 4. Haryanti (2015); 5. Simanjuntak (2019); 6. Utami (2019); 7. Amalia (2020); 8. Winoto (2020); 9. Maulida (2020); 10. Gunantara (2014); 11. Anggraeni (2019); 12. Alita (2019).
4.	Rendah/Kurang	Hasil Penelitian pada analisis	1. Sidiq (2019);

	Kritis (43,75<- ≤62,50)	kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika dengan kategori rendah/kurang kritis, ditunjukkan dengan rentan nilai (61,19), (60,42), (59), (46), (51), (48), (56), (59), (55), (46), (55), (60), (61), (45), (53), (53), (53), (60), (54), (53). Dengan total artikel yang termasuk dalam kategori rendah ini berjumlah 20 artikel.	2. Kumullah (2020); 3. Kristiyanto (2020); 4. Rahayu (2019); 5. Prasasti (2019); 6. Saputro (2019); 7. Hagi (2019); 8. Azizah (2019); 9. Widiantari (2016); 10. Susanti (2019); 11. Hidayah (2019); 12. Trimahesri (2019); 13. Ayudya (2020); 14. Utami (2019); 15. Chanifah (2019); 16. Anjarwati (2016); 17. Diana (2019); 18. Mukaromah (2018); 19. Oktaviani (2018); 20. Nurkhasanah (2019).
5.	Tidak Kritis (0<-≤43,75)	Hasil Penelitian pada analisis kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika dengan kategori tidak kritis, ditunjukkan dengan rentan nilai (20,1) dan (36,5). Dengan total artikel yang termasuk dalam kategori tidak kritis ini berjumlah 2 artikel.	1. Puspita (2021); 2. Anwar(2018).

Berdasarkan hal tersebut maka ringkasan mengenai tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD dapat dilihat melalui tabel 4.10. Agar mendapat gambaran berdasarkan hasil literatur kememampuan berpikir kritis.

Tabel 4.10
Ringkasan Hasil Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD
Pada Artikel Hasil Reviu

No.	Kategori Kemampuan Tingkatan Berpikir Kritis	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Kritis/ Sangat Tinggi (81,25 < - ≤ 100)	-	-
2.	Kritis/Tinggi (71,50 < - ≤ 81,25)	1	3%
3.	Sedang /Cukup Kritis (62,50 < - ≤ 71,50)	12	34%
4.	Rendah/Kurang Kritis (43,75 < - ≤ 62,50)	20	57%
5.	Tidak Kritis (0 < - ≤ 43,75)	2	6%
Total		35	100%

Kemampuan berpikir kritis siswa SD ditinjau dari literatur yang sudah dianalisis menunjukkan bahwa 12 artikel (60%) termasuk dengan rendah/kurang kritis. Kebanyakan dari siswa SD dalam kemampuan berpikir masih dalam kategori rendah/kurang kritis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan rata-rata siswa SD memang masih rendah. Dan hanya 3 artikel (15%) menunjukkan kemampuan berpikir kritis tinggi. Sedangkan pada kategori sedang/cukup kritis sebesar 4 artikel (20%), serta 1 artikel (5%) kemampuan siswa termasuk kedalam kemampuan tidak kritis.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis seperti halnya kemampuan yang lain, ada yang terlahir dengan bakat tersebut dan ada yang tidak. Namun berpikir kritis dapat diasah hingga dapat mencapai tingkat berpikir kritis sangat tinggi dengan cara menggabungkan semua informasi yang ada pada diri seseorang, kemudian dibalut dengan logika dalam menghadapi setiap persoalan atau pemecahan masalah. Seperti halnya dua ujung yang runcing, kemampuan berpikir kritis juga mengalami penurunan jika tidak pernah diasah. Kemampuan tersebut dibutuhkan sepanjang hidup seseorang, oleh karena itu sedari sekolah tingkat paling dasar, perlu untuk diasah dengan mata pelajaran matematika yang syarat akan logika dalam pemecahan setiap permasalahan. Manfaat proses pembelajaran berpikir kritis yaitu pertama pembelajaran menjadi lebih efektif, artinya hal-hal yang dipelajari dan diajarkan akan bertahan lama di benak siswa. Kedua, cenderung meningkatkan semangat belajar dan semangat belajar siswa. Melalui berpikir kritis diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, dan siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran di kelas, serta kemampuan memecahkan masalah praktis yang akan dihadapi. Mengingat banyaknya manfaat dari mampu berpikir kritis tentang keberhasilan suatu proses pembelajaran siswa maka pada sekolah dasar memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran matematika.

Richard Paul dan Linda Elder adalah pakar berpikir kritis dalam tradisi filosofis. Mereka menulis model berpikir kritis dengan nama populer Model Berpikir Kritis Paul dan Elder. Menurut Paul dan Elder, berpikir kritis memiliki tiga komponen, yaitu: a) elemen penalaran; b) tingkat kecerdasan penalaran dan c) karakteristik kecerdasan penalaran⁴⁹. Pada penelitian ini kemampuan berpikir kritis siswa akan dikelompokkan menjadi 5 (lima) yaitu a) sangat kritis/sangat tinggi, b) kritis/tinggi, c) cukup kritis/sedang, d) kurang kritis/rendah dan e) tidak kritis. Meskipun ada beberapa penelitian yang menggunakan pengelompokan kemampuan berpikir kritis hanya menggunakan 4 (empat) tingkatan, empat tingkatan tersebut antara lain a) sangat kritis, b) kritis, c) kurang kritis, d) tidak kritis. Dalam penelitian ini apabila ada penelitian yang menggunakan 4 (empat) tingkatan maka akan dikonversikan atau hanya diambil angka hasil penelitian yang kemudian dimasukkan pada kategori 5 (lima) tingkatan.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa rata-rata hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa SD yang kurang atau rendah, lebih tepatnya bahkan rata-rata tidak mampu menggapai pada tingkatan atau level kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi. Untuk lebih jelasnya lagi, berikut adalah penjelasan dari tingkatan yang ada serta pembahasan hasil penelitian.

⁴⁹Anita W. Wati, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memahami Masalah Matematika pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013*, (2014).

1. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Sangat Kritis

Level ini bisa dikatakan apabila dimiliki oleh siswa SD maka akan membuat siswa tersebut mampu melewati dengan baik dan sempurna untuk ujian-ujian khususnya yang menggunakan logika, karena siswa SD mampu memproses informasi yang masuk kemudian mampu untuk membuat keputusan secara logis. Khususnya pelajaran matematika akan sangat digemari oleh siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis sangat tinggi ini, karena akan mendorong rasa penasaran siswa untuk menyelesaikan dan menemukan jalan keluar dari permasalahan yang dihadapinya.

Tingkatan kemampuan berpikir kritis yang sangat tinggi/sangat kritis tidak ditemukan pada literatur revidu yang sudah dianalisis. Kategori ini sangat langka yang kemudian hanya segelintir siswa yang mampu melewati tahapan serangkaian tes yang diujikan dengan hasil yang maksimal. Karena itu jika dibandingkan dengan total keseluruhan siswa, maka rata-rata tidak sampai pada kategori ini dengan banyaknya siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah dan sedang yang tentunya mengurangi nilai akhir hasil rata-rata. Hal ini patut menjadi perhatian, manakala tidak ada satupun rata-rata hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar (SD) belum mampu untuk berada pada level tertinggi berpikir kritis.

Penelitian terdahulu jika dilihat sebelum dilakukan eksperimen maupun penelitian tindakan kelas (PTK) yang menggunakan model

pembelajaran konvensional tidak ada yang dikategorikan ditingkatan ini, akan tetapi setelah dilakukan model pembelajaran selain pembelajaran konvensional yang diujikan hasilnya menunjukkan ada beberapa penelitian yang termasuk dalam kategori tingkatan sangat tinggi. Sebenarnya hal tersebut menjadi sebuah paradok, atau menimbulkan pertanyaan baru, mengapa model pembelajaran konvensional selalu dan hampir sebagian besar hasil penelitiannya rendah. Akan tetapi apabila model pembelajaran yang baru diimplementasikan, akan menghasilkan siswa SD yang memiliki rata-rata tinggi pada kemampuan berpikir kritisnya, berdasarkan penelitian terdahulu.

Memang kebanyakan yang dibahas dalam penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK), yang melakukan pengujian beberapa kali, tentunya dengan pemberian treatment yang membuat kemampuan siswa SD meningkat. Jadi menurut pandangan saya hal tersebut terjadi karena PTK lebih sering melakukan treatment dan menggunakan soal yang sama pada pengujian setelah pembelajaran diberikan.

2. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Kritis/Tinggi

Berdasarkan hasil literatur revidi ditemukan 1 artikel (3%) yang termasuk dalam kategori kritis/tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitawedana (2017) menghasilkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa SD sebesar 81, nilai tersebut yang kemudian menjadi dasar hingga masuk kategori tinggi. Desain penelitian menggunakan

pendekatan eksperimen, kemudian instrumen yang digunakan adalah observasi dan tes. Dimana subyek penelitian adalah siswa SD kelas V berjumlah 34 siswa. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik efektif untuk meningkatkan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini cukup menarik dikarenakan penelitian ini menggunakan eksperimen, yang sejatinya hanya dilakukan satu kali percobaan penelitian, berbeda dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tidak pernah mencapai angka yang tinggi. Hingga muncul artikel tersebut yang membuatnya masuk dalam kategori tinggi ini hanya melalui pembelajaran konvensional

Sama halnya dengan kategori sangat tinggi, permasalahan yang serupa siswa SD di Indonesia cenderung sulit untuk mencapai rata-rata kemampuan berpikir kritis dengan kategori tinggi/kritis apalagi hingga tingkatan yang paling tinggi. Namun apabila dihitung per individu kategori tinggi masih cukup banyak yang masuk di dalamnya, lagi-lagi siswa SD yang masuk kategori di bawahnya sangat dominan sehingga capaian tingkatan tinggi/kritis siswa SD tersebut menjadi hilang dan tak cukup berarti untuk mengangkat nilai siswa SD untuk masuk dalam kategori tinggi dalam penelitian.

3. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Sedang/Cukup

Kemampuan berpikir kritis dengan kategori cukup kritis atau sedang, berada pada artikel kedua yang paling banyak pada tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam literatur revidi ini. Hasilnya 12 (dua belas) artikel termasuk dalam kategori ini, mewakili rata-rata dengan nilai paling tinggi adalah 71,8 dan paling rendah adalah 63. Penelitian dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) sebesar 7 (tujuh) artikel, eksperimen sebesar 3 (tiga) artikel, deskriptif dan meta analisis 1 (satu) artikel pada masing-masing desain penelitian. Penelitian dengan PTK memang masih mendominasi dalam penelitian ini, namun salah satu desain penelitian yang berbeda disini adalah meta analisis dimana pada penelitian tersebut peneliti melakukan analisis dari 5 artikel sebelumnya. Hasilnya pun juga menunjukkan bahwa siswa SD masih hanya mampu untuk menguasai dasar-dasar kemampuan berpikir kritis dan termasuk dalam kategori cukup kritis/sedang.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa rata-rata terbesar kedua termasuk pada tingkatan sedang ini, tingkatan sedang memang cukup artinya siswa masih bisa melalui beberapa indikator, dan hanya mampu menguasai kemampuan berpikir kritis dasar. Oleh karena itu penting bagi siswa yang berada diposisi tengah, untuk terus mengolah kemampuan berpikir kritisnya agar meningkat menjadi tingkat tinggi atau sangat tinggi. Mungkin ini bisa menjadi target bagi pemerintah agar mendorong rata-rata agar meningkat satu level dari yang selama ini beredar pada

publikasi penelitian. Dukungan-dukungan diperlukan dengan kebijakan agar meningkatkan kemampuan siswa SD dalam berpikir kritis. Memang selama ini pemerintah juga sudah menggelontorkan subsidi pada bidang pendidikan, namun bila tidak diimbangi dengan kebijakan yang tepat maka akan kurang bermakna.

4. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Rendah/Kurang

Citra akan kemampuan berpikir kritis siswa SD di Indonesia yang lekat dengan tingkatan dengan kategori rendah/kurang kritis, nampaknya masih akan terus melekat dengan adanya penelitian literatur revidi ini. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil yang menunjukkan angka yang dominan dengan kategori rendah atau kurang kritis ini. Berdasarkan hasil analisis dari artikel yang ada menunjukkan bahwa 20 artikel dari 35 artikel mengategorikan rendah/kurang, dengan rata-rata nilai paling tinggi adalah 61,19 sedangkan paling rendah adalah 43. Penelitian dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) sebesar 13 (tiga belas) artikel, eksperimen sebesar 5 (lima) artikel, studi literatur dan deskriptif 1 (satu) artikel pada masing-masing desain penelitian. Hampir sama dengan kategori sedang bahwa sebagian besar penelitian ini menggunakan PTK sebagai desain penelitiannya.

Hasil desain penelitian PTK dan eksperimen setelah dilakukan *treatment* model pembelajaran menunjukkan peningkatan hasil yang signifikan, sehingga dapat diasumsikan bahwa sebenarnya siswa SD memiliki kemampuan agar meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Permasalahannya adalah kemungkinan salah satu faktor yang mempengaruhi siswa SD adalah lingkungan/model pembelajaran yang menuntut terlalu banyak mata pelajaran dan pekerjaan rumah, sehingga kemungkinan hal tersebut yang mempengaruhi semangat dan daya juang siswa SD dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Berpikir kritis pada mata pelajaran matematika memang menjadi hal yang tidak menyenangkan, terlebih lagi di era sekarang perangkat permainan atau game online dan offline begitu merajalela, membuat para siswa enggan untuk belajar meningkatkan kemampuan mereka. Lagi-lagi hal ini tergantung bagaimana para orang tua untuk dapat mengatur waktu bagi anak mereka untuk lebih disiplin dalam melakukan permainan tersebut. Selain itu menonton youtube juga menjadi virus bagi siswa SD, dengan menonton video yang ada serta apabila selesai satu video maka akan disarankan video yang menarik lainnya membuat siswa lupa waktu dalam menontonnya. Memang disisi lain melakukan permainan game online juga dapat meningkatkan kemampuan dalam segi strategi dan teknik, namun juga memberikan efek malas untuk belajar mata pelajaran sekolah.

Peran orangtua, guru serta lingkungan sekitar juga ikut andil dalam pencapaian pada kategori kemampuan berpikir kritis rendah ini. Bagaimana agar anak dan siswa didik mereka tidak larut untuk menghabiskan waktunya tanpa membaginya dengan belajar. Artinya peran mereka disini adalah untuk mendisiplinkan siswa agar mampu untuk tepat waktu dalam hal apapun.

5. Tingkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kategori Tidak Kritis

Tingkatan terakhir dan paling bawah adalah kategori tidak kritis, dalam literatur revidi ini ditemukan bahwa 2 artikel (6%) masuk kategori tidak kritis. Desain penelitian menggunakan eksperimen serta menggunakan desain deskriptif. Penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Puspita menunjukkan bahwa rata-rata nilai adalah 20,1, dengan nilai terendah adalah 5 serta tertinggi 48⁵⁰. Angka tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa cukup memprihatinkan. Selanjutnya artikel Anwar menunjukkan siswa SD hanya mampu mencapai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 36. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif sehingga tidak menggunakan sejenis penelitian eksperimen. Hasil tersebut diperoleh tanpa adanya penambahan model pembelajaran. Masih sama nilai tersebut juga masih kurang berdampak untuk keberlangsungan pendidikan siswa SD kedepannya.

B. Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis ada cukup banyak model, hal yang menarik adalah keseluruhan hasil penerapan maupun implementasi model pembelajaran berdasarkan literatur revidi meningkat dari sebelumnya, bahkan ada penelitian yang meningkat

⁵⁰Puspita, V., & Dewi, I. P. . *Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 86-96 (2021) Hal 1

cukup tajam dari nilai rata-rata 20 (dua puluh) yang termasuk kategori tidak kritis menjadi nilai 70 (tujuh puluh) dengan kategori cukup kritis⁵¹.

Dalam penerapan model pembelajaran dengan menggunakan 12 model, diperoleh hasil bahwa secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar meningkat. Hanya 2 model yang tidak menggunakan model pembelajaran selain pembelajaran biasa. Kedua model tersebut adalah model Stream yang dilakukan oleh Azizah et al. (2019) dan model konvensional yang dilakukan oleh Widiantari (2016). Azizah et al. (2019) hanya menggunakan keterampilan berpikir kritis berdasarkan wawancara dan observasi hasil belajar konvensional. Sementara itu, Widiantari (2016) secara langsung menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar tanpa menggunakan model eksperimen atau penelitian tindakan kelas.

Problem Based Learning (PBL) menjadi model pembelajaran paling banyak digunakan dengan total 14 artikel (37%) yang terbukti mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan tersebut memang ada beberapa peningkatan yang cukup signifikan. Akan tetapi hasil yang berbeda ditunjukkan artikel oleh Dewi yang menyimpulkan berdasarkan meta analisis 10 artikel PBL meningkat hanya 0,15% selisih dari hasil *pre test* dan *post test*. Kenaikan tersebut termasuk dalam kategori *week effect*.⁵²

⁵¹Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021) Hal 5.

⁵²Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W., *Metaanalisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar*. (Jurnal Basicedu, 5(3), 1241-1251, 2021), hal. 6.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan, ditunjukkan dengan perbedaan kemampuan siswa yang menerima pendidikan di bidang berpikir kritis sejak dini dan yang tidak menerima pendidikan tersebut⁵³. Mengingat waktu terbaik untuk mengajarkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sejak pada sekolah dasar (SD). Oleh karena itu, tujuan dari literatur reviu ini adalah untuk mengeksplorasi tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada mata pelajaran matematika dan untuk mengetahui metode pembelajaran selain pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Ditinjau berdasarkan 35 (tiga puluh lima) artikel yang diterbitkan dalam periode 2013-2021, yang bersumber dari *google scholar*.

Hasil literatur reviu menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir siswa SD di Indonesia masih tergolong rendah. Ditunjukkan dengan artikel kategori rendah/kurang kritis sebesar 20 (dua puluh) artikel (57%). Sedangkan kategori tinggi/kritis sebesar 1 (satu) artikel (3%), kategori sedang/cukup kritis sebesar 12 (dua belas) artikel (34%), kategori tidak kritis sebesar 2 artikel (6%), dan kategori sangat kritis tidak dapat diwakilkan dalam literatur reviu ini.

⁵³Gelerstein, D., Del Rio, R., Nussbaum, M., Chiuminatto, P., & Lopez, X., *Designing and implementing a test for measuring critical thinking in primary school, (Thinking Skills and Creativity, 20, 40-49, 2016)*, hal. 43

Dalam penelitian ini model pembelajaran yang digunakan dalam pengukuran kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran konvensional/belum ada tambahan model pembelajaran. Sehingga penelitian mengenai metode pembelajaran yang paling sering digunakan dan terbukti mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD adalah pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL), dengan jumlah paling banyak digunakan yakni sebesar 14 (empat belas) artikel (37%), penelitian tersebut juga dibandingkan dengan metode yang lain juga menunjukkan keefesienan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Meskipun penelitian dengan pendekatan metaanalisis mengenai PBL menunjukkan bahwa efek peningkatan kemampuan berpikir pada model PBL kurang atau *week effect*⁵⁴.

Dengan begitu pastinya menimbulkan beberapa pertanyaan, dari sisi manakah yang kurang dan perlu dibenahi, apakah upaya reformasi pembelajaran yang selama ini dilakukan belum mampu untuk membawa perubahan yang signifikan atau ada faktor lain diluar itu seperti fasilitas yang belum terlalu memadai dan lain sebagainya. Meskipun penelitian azizah sudah menjawab kurikulum 2013 yang menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SD pada pembelajaran matematika menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa SD mencapai 84%⁵⁵, namun hal tersebut belum dapat menjadi patokan bahwa kemampuan berpikir siswa SD meningkat

⁵⁴Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W., *Metaanalisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar*. (Jurnal Basicedu, 5(3), 1241-1251, 2021), hal. 6.

⁵⁵Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. *Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 35(1)(2018)., 61-70·Hal 7

melalui pembelajaran konvensional dengan kurikulum 2013. Kemungkinan apabila masuk dalam kategori sedang maupun tinggi, siswa SD masih belum memenuhi semua indikator dalam kemampuan berpikir kritis, artinya hanya memiliki kemampuan dasar dalam berpikir kritis maupun hanya dominan pada beberapa indikator, tidak mencakup keseluruhan indikator yang diujikan.

B. Saran

1. Bagi Siswa

Berpikir kritis merupakan salah satu hal yang penting bagi pemecahan masalah ataupun pengambilan keputusan yang baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu berpikir kritis perlu untuk dijaga dan diasah agar kemampuan berpikir kritis terus meningkat dan termasuk dalam kategori sangat kritis.

2. Bagi Guru

Guru dikelas diharapkan mampu untuk terus memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa SD, dengan upaya memberikan stimulus agar merangsang kemampuan berpikir kritis dalam persoalan matematika yang diajarkan dan dihadapi oleh siswa.

3. Bagi Lembaga Sekolah

Lembaga Sekolah dengan hasil ini diharapkan untuk selalu memberikan perhatian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir siswa. Selain itu model pembelajaran PBL juga bisa menjadi alternatif pembelajaran matematika selain model konvensional selama ini.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber data penelitian untuk penelitian selanjutnya dan dilakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan pendekatan dan desain yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- A. Feldman, Daniel. (2010). *Berpikir kritis: Strategi untuk Pengambilan Keputusan* Jakarta: PT Indeks.
- Alita, K. U., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sdn Ledok 5 Tahun Pelajaran 2018/2019*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 169-173.
- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). *ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMAMPUAN MATEMATIKA*. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 97-107.
- Anggraeni, F. R. K., & Anugraheni, I. (2019). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 1178-1183.
- Anjarwati, Y. (2016). *PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS IV SDN 1 PULE KECAMATAN PULE KABUPATEN TRENGGALEK*. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 2(1), 98-104.
- Anwar, M., & Puspita, V. (2018). *Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SD IT Adzkie*. In Seminar Nasional "Pembelajaran Literasi Lintas Disiplin Ilmu Ke-SD-An," November (pp. 186-199).
- Ayudya, M. S., & Rahayu, T. S. (2020). *Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Think Pair Share Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Dalam Pelajaran Matematika Dasar*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 272-281.
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). *Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61-70.
- Azizah, U. N. (2017). *Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Masalah Matematika Materi Simetri Dan Pencerminan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Azizah, W. A., Sarwi, S., & Ellianawati, E. (2019). *Pendekatan STREAM terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 461-468).
- Chanifah, M., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas V SD*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 163-168.

- Desmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: Rosdakarya, 2006), 162.
- Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W. (2021). *Metaanalisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1241-1251
- Diana, R. B. (2019). *Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis dan Adaptasi Melalui Realistic Mathematics Education (RME)*. *Pediamatika*, 1(02).
- Faiz, Fahrudin. (2012). *Thinking Skill (Pengantar Menuju Berpikir Kritis)*, Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Fisher, Alec. 2009 *Critical Thinking: An Introduction*, trjm. Benyamin Hadinata, Jakarta: Erlangga.
- Fitriani, E. (2018). *Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII F SMP Negeri 8 Malang*. Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Gulo, Y. (2000). *Analisis efek luas pengungkapan sukarela dalam laporan tahunan terhadap cost of equity capital perusahaan*. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 2(1), 45-62.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). *Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V*. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Hadi, S., & Novaliyosi, N. (2019, November). *TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study)*. In *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Hagi, N. A., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Kelas V SDN Salatiga 01*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 53-59.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajara Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Handayani, S. (2017). *Pengaruh model pembelajaran inquiri berbasis learning cycle 5E terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV MIN Sekabupaten Lombok Tengah* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Hariwijaya. (2009). *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher Yogyakarta.
- Haryanti, V., Amrina, Z., & Sari, R. T. (2015). *PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DI SD NEGERI 217/III TALANG KEMUNING KABUPATEN KERINCI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL INKUIRI*. *Abstract of Undergraduate, Faculty of Education, Bung Hatta University*, 1(5).
- Hassoubah, Zaleha Izhah. (2007). *Developing Creative & Critical Thinking Skills: A Handbook for Students*, terj. Bambang Suryadi. Bandung: NUANSA.

- Hermun. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayah, R. N., Sulasmono, B. S., & Widyanti, E. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share dengan Permainan Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV SD*. JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika), 3(1), 34-39.
- Hidayati, A. U. (2017). *Melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar*. Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 4(2), 143-156.
- Karim, K. (2015). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Juilama di Sekolah Menengah Pertama*. Edumat Jurnal Pendidikan, 3(1), pp: 92-104.
- Kristiyanto, D. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL)*. Mimbar Ilmu, 25(1), 1-10.
- Kumullah, R., & Yulianto, A. (2020). *Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Pembelajaran Talking Stick dengan Media Pohon Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat*. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 2(2), 87-93.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. (2013). *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. (2015). *Penelitian Pendiidkan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Lisbiyaningrum, I., & Wulandari, W. (2019). *Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an, 6(2), 161-168.
- Maryam, Siti. Dkk. (2008). *Buku Ajar Berpikir Kritis dalam Proses Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mukaromah, Mustofiyatul. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Kelas IV Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Pada Pembelajaran Matematika*. Diakses di <http://eprints.umsida.ac.id/3029/1/223-Mustofiyatul.pdf>.
- Mustofiyah, U. (2018). *Pengaruh Model Means-Ends Analysis (MEA) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 5 Malang*. SKRIPSI PRODI PENDIDIKAN IPA-FAKULTAS MIPA UM.
- Nasaruddin. (2020). *Karakteristik dan Rung Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah*. ([https://www.researchgate.net/publication/328634121-Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah](https://www.researchgate.net/publication/328634121-Karakteristik_Dan_Ruang_Lingkup_Pembelajaran_Matematika_Di_Sekolah)) Diakses pada 2 Juli 2020
- Ngalimun, N. (2016). *Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa dalam Menceritakan Kegemaran Melalui Teknik Percakapan*. Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 6(1), 33-42 hal 7-8.

- Noviyah, N. (2019). *Analisis berpikir kritis melalui problem posing dalam pembelajaran matematika siswa Sekolah Dasar: Studi Multisitus di SD Islam Surya Buana Malang dan SD Islam As-Salam Malang*. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nurhayati, Eti. (2011). *Psikologi pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurkhasanah, D., Wahyudi, W., & Indarini, E. (2019). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD*. *Satya Widya*, 35(1), 33-41.
- Nursalam .(2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, W., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). *Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD*. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 5-10.
- Permendikbud. (2016). *Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Permendikbud.
- Pramestika, R. A., Suwignyo, H., & Utaya, S. (2020). *Model Pembelajaran Creative Problem Solving pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Tematik Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(3), 361-366.
- Prameswari , Salvina Wahyu. Suharno dan Sarwanto. (2018). *Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools*, SHEs (Social, Humanities, and Education Studies), Conference Series 1.
- Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). *Peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika melalui model discovery learning di kelas IV SD*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174-179.
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). *Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86-96.
- Puspitawedana, D. (2019). *Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika*. *JURNAL PANCAR (Pendidik Anak Cerdas dan Pintar)*, 1(2).
- Putri, F. A., Bramasta, D., & Hawanti, S. (2020). *STUDI LITERATUR TENTANG PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN THE POWER OF TWO DI SD*. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 605-61
- Rahayu, R. D. Y., Mawardi, M., & Astuti, S. (2019). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning*. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 4(1), 8-13.
- Rahman, K. A. (2012). *Peningkatan mutu madrasah melalui penguatan partisipasi masyarakat*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 227-246 Hal 151.

- Rofiqoh, A. A. (2017). *Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik*.
- Ruhana, I. (2012). *Pengembangan kualitas sumber daya manusia vs daya saing global*. PROFIT: Jurnal Administrasi Bisnis, 6(1).
- Sa'dijah & Sukoriyanto. (2013). *Asesmen Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Saefuddin, Asis dan Berdiati, Ika. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Saputri, M. A. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 1(2), 110-116.
- Saputro, B., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). *Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika menggunakan model pbl pada siswa kelas V*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 3(1), 621-631.
- Shields, M. D. (1997). *Research in management accounting by North Americans in the 1990s*. Journal of Management Accounting Research, 9, 3-62.
- Sidiq, M. A., & Prasetyo, T. (2020). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu, 4(2), 361-370.
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). *MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH [IMPROVING STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING ABILITIES THROUGH PROBLEM-BASED LEARNING]*. JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education, 2(2), 108-118.
- Starkey, Lauren. (2009). *Critical Thinking Skills Succes (Tes Kemampuan Berpikir Kritis dalam 20 Menit)*, terj. Terry P. Yogyakarta: Bookmarks.
- Tuanakotta, Theodorus M. (2011). *Berpikir Kritis dalam Auditing*. Jakarta: Salemba Empat.
- Trimahesri, I., & Hardini, A. T. A. (2019). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics*. Thinking Skills and Creativity Journal, 2(2), 111-120.
- Utami, M. T., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2019). *MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR*. MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 6(1).
- Utami, N. B., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dan Berfikir Kritis Siswa Kelas 4 SD*. Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching, 8(1), 33-40.

- Wati, Anita W. (2014). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memahami Masalah Matematika pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap Tahun Ajaran 2012/ 2013*.
- Wijaya, Ariyadi. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiantari, N. K. M. P., Suarjana, I. M., & Kusmariyatni, N. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran Matematika*. MIMBAR PGSD Undiksha, 4(1).
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). *Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu, 4(2), 228-238.
- Wulandari, W. (2020). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Posing Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas 4*. Jurnal Sekolah Dasar, 5(1), 1-10.
- Yuliyanti, N., & Sunarsih, D. (2019). *Pengaruh Model Cooperative Tipe TGT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas IV*. Jurnal Ilmiah Kontekstual, 1(01), 45-53.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I : Pengertian Model Pembelajaran

No.	Kategori Model Pembelajaran	Pengertian
1.	Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	Menurut Murray, Hanlie, et al. (dalam Huda, 2015, hlm. 273) model pembelajaran problem solving merupakan salah satu dasar teoretis dari berbagai strategi pembelajaran yang menjadikan masalah (problem) sebagai isu utamanya.
2.	E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi	Menurut (Trianto, 2013) Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan rangkaian kegiatan yang digunakan siswa dalam melakukan penyelidikan dan penyelesaian masalah. Sedangkan (Putriyana et al., 2020) (Umrhani, 2020) menjelaskan E-LKPD berupa panduan kerjapeserta didik untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dalam bentuk elektronik yang pengaplikasiannya menggunakan desktop komputer, notebook, smartphone, maupun handphone.
3.	Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	Menurut Thobroni & Mustofa (2012:350), problem posing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana sehingga mengacu pada penyelesaian soal.
4.	Model <i>Talking Stick</i>	Menurut Agus Suprijono (2009:109) model pembelajaran talking stick adalah suatu model pembelajaran dengan bantuan tongkat, bagi siswa yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya, selanjutnya kegiatan dari guru ini diulang terus menerus hingga semua peserta didik mendapatkan giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru.

5.	Model <i>Project Based Learning</i>	Goodman dan Stivers (2010) mendefinisikan Project Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok.
6.	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	Metode pembelajaran discovery learning (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. (Susana, 2019).
7.	Model <i>Creative Problem Solving</i>	Model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Pepkin, 2004)
8.	Model Inkuiri	Menurut Al-Tabani (2014: 147) inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta, melainkan hasil dari menemukan sendiri.
9.	Model <i>Stream</i>	T. W. Agustina, Rustaman, Riandi, & Purwianingsih (2017) STREAM adalah pendekatan pembelajaran yang dikembangkan dari STEAM dengan pokok bahasan sains yang mengintegrasikan desain engineering, penggunaan teknologi yang dikaitkan dengan aspek agama, beserta juga aspek seni dan matematika.
10.	Model <i>Cooperative Tipe TGT</i> (Kooperatif <i>Teams Games</i>	Saptono (2009:28) menyatakan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT merupakan

	<i>Tournament)</i>	pembelajaran yang menitik beratkan pada pengelompokkan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4-6 orang dengan struktur kelompok yang heterogen.
11.	Model <i>Think Pair Share</i>	TPS (Think – Pair - Share) atau (Berfikir – Berpasangan - Berbagi) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. TPS menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2 orang) dan lebih dirincikan oleh penghargaan kooperatif, dari pada penghargaan individual (ibrahim, 2000)
12.	Model <i>Realistic Mathematics Education</i>	Realistic Mathematics Education (RME) adalah kepanjangan dari RME atau pendidikan matematika realistik adalah suatu teori tentang pembelajaran matematika yang salah satu pendekatan pembelajarannya menggunakan konteks dunia nyata. (I Gusti Putra Suharta, 2011).
13.	Model <i>Problem Based Learning</i>	Menurut Kamdi (2007: 77), “Problem Based Learning (PBL) merupakan model kurikulum yang berhubungan dengan masalah dunia nyata siswa. Masalah yang diseleksi mempunyai dua karakteristik penting, pertama masalah harus autentik yang berhubungan dengan kontek sosial siswa, kedua masalah harus berakar pada materi subjek dari kurikulum.
14.	Konvensional	Menurut Djamarah (1996), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga

		dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan.
--	--	---

Lampiran II : Sumber Artikel yang digunakan

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
1.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Maulid Anwar Sidiq, Tego Prasetyo 2020)	Jurnal Basicedu	http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/348
2.	Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Vivi Puspita, Ika Parma Dewi, 2021)	Jurnal Pendidikan Matematika	https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/456
3.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> dan <i>Problem Posing</i> Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas 4 (Wahyu Wulandari, Wahyudi, 2020)	Jurnal Sekolah Dasar	http://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/PGSD/article/view/890
4.	Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Pembelajaran <i>Talking Stick</i> dengan Media Pohon Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat (Rahmah Kumullah & Ahmad Yulianto, 2020)	Jurnal Papeda	https://unimuda.e-journal.id/jurnalpendidikandasar/article/view/490
5.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model <i>Project Based Learning</i> (PJBL) (Dedi Kristiyanto, 2020)	Jurnal Mimbar Ilmu	https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/24468
6.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD melalui Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> (Ratih Dwi Yulianti Rahayu, Mawardi, Suhandi Astuti, 2019)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia	https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/view/927
7.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model <i>Discovery Learning</i> Di Kelas IV SD (Dianita Eka Prasasti, Henny Dewi Koeswanti, Sri Giarti, 2019)	Jurnal Basicedu	https://www.neliti.com/publications/278114/peningkatan-keterampilan-berpikir-kritis-dan-hasil-belajar-matematika-melalui-mo
8.	Model Pembelajaran Creative	Jurnal Pendidikan	http://journal.um.ac.id/i

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
	Problem Solving pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Tematik Siswa Sekolah Dasar (Resti Ajeng Pramestika, Heri Suwignyo, Sugeng Utaya, 2020)		index.php/jptpp/article/view/13263
9.	Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar (Ika Lisbiyaningrum, Wulandari dan Wahyudi, 2019)	Elementary School	https://journal.upy.ac.id/index.php/es/article/view/276
10	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Pada Siswa Kelas V (Bayu Saputro, Bambang Suteng Sulasmono, Eunice Widyanti Setyaningtyas, 2019)	Jurnal Pendidikan	https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/252
11	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Kelas V SDN Salatiga 01 (Nanda Afrita Hagi, Henny Dewi Koeswanti, Elvira Hoesein Radia, 2019)	Jurnal Basicedu	https://www.neliti.com/publications/278116/peningkatan-kemampuan-berpikir-kritis-melalui-model-problem-based-learning-pada
12.	Pendekatan STREAM terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Wulan Aulia Azizah, Sarwi, Ellianawati, 2019)	Proceeding seminar pascasarjana	https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsca/article/download/326/352
13	Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas iv dalam pembelajaran matematika (Ni kt. Maha putri widiantari, i md. Suarjana, nym. Kusmariyatni, 2016)	Jurnal PGSD	https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjgsd/article/view/7348
14	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Di Sd Negeri 217/Iii Talang Kemuning Kabupaten Kerinci Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Inkuiri (Vivi Haryanti, Zulfa Amrina, Rona Taula Sari, 2015)	Ejournal Bung Hatta	https://www.ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php/JFKIP/article/view/5468
15	Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui	Journal of Holistic Mathematics Education	https://ojs.uph.edu/index.php/JOHME/article/view/1331

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
	Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills And Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning] (MERY FRANSISKA SIMANJUNTAK, NIKO SUDIBJO,2019)		
16.	Pengaruh Model Cooperative Tipe Tgt Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas Iv (Novi Yuliyanti, Diah Sunarsih, 2019)	Jurnal Ilmiah Kontekstual	http://dev.umus.ac.id/index.php/kontekstual/article/view/58
17.	Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas Iv Sd (Rosita Nurul Hidayah, Bambang Suteng Sulasmono, Eunice Widyanti, (2019)	Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika (JTAM)	http://journal.ummat.ac.id/index.php/jtam/article/view/759
18.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics Education (Inandhi Trimahesri, Agustina Tyas Asri Hardini, 2019)	Thinking Skills and Creativity Journal	https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/TSCJ/article/view/22272
19.	Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Dalam Pembelajaran Matematika (Dita Puspitawedana, 2017)	Jurnal Pancar	https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/pancar/article/view/191
20.	Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media audio Visual Untuk Meningkatkan Keterampilanberpikir Kritis Pada Siswa Kelas 5sekolah Dasar (Meilia Tyas Utami, Henny Dewi Koeswati, Sri Giarti, 2019)	MAJU	https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/309
21.	Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sd It Adzkia (Muhammad Anwar, Vivi Puspita, 2018)	Research Gate	https://www.researchgate.net/profile/Muhammad_Anwar114/publication/329164521_ANALI

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
			SIS KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SD IT ADZKIA/links/5bf9186ea6fdcc538816c2e8/ANALISIS-KETERAMPILAN-BERPIKIR-TINGKAT-TINGGI-SISWA-SD-IT-ADZKIA.pdf
22	Efektivitas model problem based learning dan thinkPair share ditinjau dari kemampuan berpikir kritis Siswa kelas 5 dalam pelajaran matematika dasar (mutiara sasy ayudya, theresia sri rahayu, 2020)	Jurnal Pendidikan Tambusai	https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/458
23	Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika (Nur Fitri Amalia, Leni Nur Aini, Syukron Makmun, 2020)	Jurnal IKA PGSD	https://ojs.unars.ac.id/index.php/pgsdunars/article/view/587
24	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dan Berfikir Kritis Siswa Kelas 4 Sd (Niken Bekti Utami, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni, 2019)	Mathematic Education learning and Teaching	http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/eduma/article/view/4423
25	Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Yudi Cahyo Winoto, Tego Prasetyo, 2020)	Jurnal Basicedu	http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/348
26	Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V Sd (Miftichatun Chanifah, Stefanus Christian Relmasira, Agustina Tyas Asri Hardini, 2019)	Jurnal Basicedu	https://www.neliti.com/publications/278089/upaya-meningkatkan-kemampuan-berpikir-kritis-dan-hasil-belajar-pada-pembelajaran
27	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di Kelas Iv Sdn 1 Pule Kecamatan Pule	Jurnal Review Pendidikan Dasar	https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/1181

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
	Kabupaten Trenggalek (Yuni Anjarwati, Siti Maghfirotn Amin, Agung Lukito, 2016)		
28	Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Adaptasi Melalui Realistic Mathematics Education (Rme) (Rifka Bella Diana, 2019)	Pediamatika	http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/pmat/article/view/5087
29	Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Kelas Iv Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Pada Pembelajaran Matematika (Mustofiyatul Mukaromah, 2018)	eprints.umsida.ac.id	http://eprints.umsida.ac.id/3029/
30	Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sd(Windi Oktaviani, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni, 2018)	Jurnal Basicedu	https://www.neliti.com/publications/278118/penerapan-model-pembelajaran-discovery-learning-untuk-meningkatkan-kemampuan-ber
31	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar (Maulida Anggraina Saputri, 2020)	Jurnal Cakrawala Pendas	http://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/596
32	Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas v (gd. Gunantara, md suarjana, pt. Nanci riastini, 2014)	Mimbar PGSD	https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jipgsd/article/view/2058
33	Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar (Fitria Rahayu Kusuma Anggraeni, Indri Anugraheni, 2019)	Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar	https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JP_FKIP/article/download/5338/5006
34	Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sd (Dewi Nurkhasanah, Wahyudi, Endang Indarini, 2019)	ejournal.uksw.edu	https://ejournal.uksw.edu/satyawidya/article/view/2509
35	Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sdn Ledok 5 Tahun Pelajaran 2018/2019 (Khintan Ustino	Jurnal Basicedu	https://www.neliti.com/publications/278101/penerapan-model-problem-based-learning-untuk-

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun	Jurnal	Link
	Alita, Henny Dewi Koeswanti, Sri Giarti, 2019)		meningkatkan-kemampuan-berpikir-kri



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398,
Website : www.fitk.uin-malang.ac.id; Faksimile (0341) 577033

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Nisa'ul Fajriyah
NIM : 14140107
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Dosen Pembimbing : Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP : 197510062003121001

No.	Tgl/Bln/Thn	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1.	13 Januari 2021	konsultasi bab I-ii	
2.	28 Januari 2021	Revisi bab I-ii	
3.	8 Februari 2021	konsultasi bab IV-V	
4.	14 Februari 2021	Revisi bab iv - v	
5.	15 Maret 2021	Revisi bab V hasil	
6.	30 Maret 2021	konsultasi keseluruhan skripsi dan acc	

Malang, 3 April 2021

Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 197608032006041001