

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI BANGUN  
RUANG KELAS V MI RAUDLATUL MUTA'ALLIMIN**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan**

**Disusun oleh:**

**Diah Retno Ayuningtyas**

**NIM.: 17104080021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/ BEBAS PLAGIASI

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah Retno Ayuningtyas

NIM : 17104080021

Program Studi : PGMI

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya adalah hasil karya/ penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/ penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 21 Juli 2021

Yang menyatakan



STATE ISLAMIC UNIVERSITY

SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Diah Retno Ayuningtyas  
NIM. 17104080021

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

**Hal : Persetujuan Skripsi/ Tugas Akhir**

**Lamp : -**

kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

***Assalamualaikum Wr. Wb***

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Diah Retno Ayuningtyas

NIM : 17104080021

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Analisis Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang kelas V MI Raudlatul Muta'allimin sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb***

Yogyakarta, 16 Juli 2021....

Pembimbing



Nurul Arfinanti, S. Pd.Si., M.Pd  
NIP. 19880707 201503 2 005

## PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR



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

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2163/Un.02/DT/PP.00.9/08/2021

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI BANGUN RUANG KELAS V MI RAUDLATUL MUTA'ALLIMIN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DIAH RETNO AYUNINGTYAS  
Nomor Induk Mahasiswa : 17104080021  
Telah diujikan pada : Kamis, 29 Juli 2021  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6113a4672707d



Penguji I

Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.  
SIGNED

Valid ID: 61151a1b2339d



Penguji II

Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6119bdc1601



Yogyakarta, 29 Juli 2021  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 611a1b01247cb

## **MOTTO**

Berdo'a kepada Allah SWT., Percaya pada diri sendiri, kalahkan,  
singkirkan, hancurkan rintangan itu,  
dan yang terakhir tersenyumlah kepada kemenangan.



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



## ABSTRAK

Diah Retno Ayuningtyas, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Mi Raudlatul Muta'allimin”. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2021.

Hasil riset terakhir oleh *Program for International Student Assessment* (PISA), menunjukkan hasil prestasi siswa Indonesia dalam matematika menduduki urutan ke-72 dari 78 Negara yang diteliti. Hal tersebut menunjukkan bahwa penguasaan matematika siswa Indonesia terbilang masih rendah. Faktor rendahnya penguasaan matematika disebabkan oleh proses pembelajaran yang kurang menekankan pada berpikir kritis, pemecahan masalah, memberikan pendapat dan kesimpulan. Sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai hal tersebut. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang.

Jenis penelitian kualitatif yang digunakan dengan desain penelitian lapangan. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari guru dan semua siswa kelas 5. Pengumpulan data dilakukan melalui tes diagnostik, wawancara dan observasi. Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tadap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pengecekan keabsahan data menggunakan metode triangulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin yang diberikan tes diagnostik, wawancara serta observasi terdapat siswa dengan TBK 0, TBK 1, TBK 2 dan TBK 3. Dengan jumlah dan persentase tiap TBK yaitu TBK 0 sejumlah 4 siswa dengan persentase 16,67%, kemudian TBK 1 sejumlah 7 siswa dengan persentase 29,1%, lalu TBK 2 berjumlah 10 siswa dengan persentase 41,67%, dan TBK 3 berjumlah 3 siswa dengan persentase 12,5%. Siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin paling banyak menduduki TBK 2, artinya rata-rata tingkat kemampuan berpikir kritisnya cukup baik berdasarkan Indikator berpikir kritis menurut Ennis. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran beberapa kali ditemukan bahwa guru kurang dalam memberikan stimulus terhadap siswa dalam berpikir kritis.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah Matematika



## **ABSTRACT**

Diah Retno Ayuningtyas, *"Analysis of Students' Critical Thinking Ability in Problem Solving in Class 5 MI Raudlatul Muta'allimin Building Materials"*. Thesis. Yogyakarta: Undergraduate Study Program for Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sunan Kalijaga, 2021.

*The results of the latest research by the Program for International Student Assessment (PISA), show the achievement results of Indonesian students in the 72nd order of the 78 countries studied. This shows that Indonesian students' mastery of mathematics is relatively low. The factors of low mastery caused by the learning process is difficult to think critically, solve problems, give opinions and conclusions. So it is necessary to conduct further research on this matter. The problem studied in this study is how to think critically for grade 5 students in solving problems in the material of building space.*

*This type of qualitative research is used with a field research design. Sources of data obtained in this study were taken from teachers and all grade 5 students. Data was collected through diagnostic tests, interviews and observations. Data analysis techniques used in this study include data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The technique of checking the validity of the data is using the triangulation method.*

*The results showed that of the 24 students of class V MI Raudlatul Muta'allimin who were given diagnostic tests, interviews and observations, there were students with TBK 0, TBK 1, TBK 2 and TBK 3. With the number and percentage of each TBK, namely TBK 0, there were 4 students with the percentage of 16.67%, then TBK 1 number 7 students with a percentage of 29.1%, then TBK 2 amounted to 10 students with a percentage of 41.67%, and TBK 3 collected 3 students with a proportion of 12.5%. The fifth grade students of MI Raudlatul Muta'allimin occupy TBK 2 the most, meaning that the average level of critical thinking ability is quite good based on the critical thinking indicator according to Ennis. However, in the implementation of learning several times it was found that the teacher was lacking in providing stimulus to students in critical thinking.*

**Keywords:** *Critical Thinking Ability, Mathematical Problem Solving*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ  
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ  
اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurahkan kepada nabi Agung Muhammad SAW serta keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi peneliti. Dalam mengatasinya peneliti tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, S. Ag., M. A selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi strata satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Ibu Dr. Hj. Maemonah, M. Ag. dan Ibu Fitri Yuliawati, M. Pd. Si, selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada penulis selama menjalani studi program Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Nurul Arfinanti, S. Pd.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi (DPS) yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan, serta memberikan petunjuk dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
5. Ibu Dra. Asnafiyah, selaku Dosen Penasihat Akademik (DPA) yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan, serta memberikan petunjuk dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
6. Keluarga besar Madrasah Ibtidaiyah Raudlatul Muta'allimin yang telah bersedia membantu peneliti untuk menjadi responden dan memberikan beberapa informasi yang dibutuhkan.

7. Kedua orang tua peneliti, Bapak Poniran dan Ibu Siti Kamidah yang telah memberikan doa dukungan kasih sayang dan segalanya yang penulis butuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Segenap dosen dan tenaga kependidikan di Lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas bantuan dan layanan yang telah diberikan selama ini.
9. Teman-teman seperjuangan peneliti di PGMI angkatan 2017 UIN Sunan Kalijaga, khususnya kepada yang telah memberikan motivasi dan semangatnya.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian penulisan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 15 Juli 2021

Peneliti,



Diah Retno Ayuningtyas

NIM. 17104080021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/ BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Landasan Teori .....	7
1. Berpikir Kritis .....	7
2. Pemecahan Masalah Materi Bangun Ruang .....	18
3. Materi Kubus dan Balok .....	20
B. Penelitian yang Relevan .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Jenis Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Variabel Penelitian .....	24
D. Data dan Sumber Data.....	25
E. Subjek Penelitian .....	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27
G. Teknik Pengecekan Keabsahan Data.....	28

H.	Teknik Analisa Data .....	28
I.	Prosedur Penelitian .....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>31</b>
A.	Profil MI Raudlatul Muta'allimin .....	31
B.	Profil Subjek Penelitian.....	32
C.	Deskripsi Pengumpulan Data Penelitian .....	33
D.	Kajian Soal Tes Diagnostik.....	35
E.	Hasil Tes Diagnostik .....	39
F.	Hasil Wawancara .....	41
G.	Hasil Observasi.....	60
H.	Pembahasan .....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>70</b>
A.	Kesimpulan.....	70
B.	Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Indikator Berpikir Kritis dengan Perilaku Kritis Ennis.....	16
Tabel 2.2 Aturan Pemecahan Masalah Polya dan Indikator Berpikir Kritis Ennis..	20
Tabel 2.3 KI & KD Kelas V.....	20
Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan.....	24
Tabel 4.1 Daftar Siswa Kelas V.....	33
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Wawancara.....	34
Tabel 4.3 Jadwal Observasi Sebelum Tes Diagnostik.....	35
Tabel 4.4 Jadwal Observasi Setelah Tes Diagnostik.....	35
Tabel 4.5 Petunjuk Analisis Butir Soal Nomor Satu.....	37
Tabel 4.6 Petunjuk Analisis Butir Soal Nomor Dua.....	38
Tabel 4.7 Petunjuk Analisis Butir Soal Nomor Tiga.....	39
Tabel 4.8 Data Hasil Tes Diagnostik.....	40
Tabel 4.9 Jumlah dan Persentase tiap TBK.....	41
Tabel 4.10 Hasil Tingkatan Berpikir Kritis.....	42
Tabel 4.11 Daftar Subjek Wawancara.....	42
Tabel 4.12 Hasil TBK Subjek Wawancara.....	58
Tabel 4.13 Karakteristik TBK.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Lembar Jawab Subjek AN Nomor 1.....	43
Gambar 4.2 Lembar Jawab Subjek RA Nomor 2.....	45
Gambar 4.3 Lembar Jawab Subjek AS Nomor 1.....	47
Gambar 4.4 Lembar Jawab Subjek ZZ Nomor 3.....	49
Gambar 4.5 Lembar Jawab Subjek AA Nomor 2.....	51
Gambar 4.6 Lembar Jawab Subjek MK Nomor 1.....	53
Gambar 4.7 Lembar Jawab Subjek MH Nomor 2.....	55
Gambar 4.8 Lembar Jawab Subjek NR Nomor 1.....	57



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu dasar yang berperan serius dalam pemecahan masalah dan kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi di masa 4.0 ini, untuk itu diperlukan penguasaan matematika sejak dini. Kompetensi dasar matematika ditunjukkan untuk mengembangkan penguasaan matematika dalam pemecahan masalah dan mengemukakan ide.<sup>1</sup>

Sebuah hasil riset yang dikeluarkan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)*<sup>2</sup> menunjukkan hasil prestasi siswa Indonesia dalam matematika menduduki urutan ke-72 dari 78 negara yang diteliti dengan nilai yang diperoleh Indonesia yaitu 379. Hal ini memperlihatkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia tergolong masih rendah, tentu hal ini dapat memengaruhi persaingan akademik tingkat Internasional di masa yang akan datang.

Faktor yang memengaruhi rendahnya penguasaan matematika di Indonesia salah satunya adalah kurangnya menstimulus siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Model pembelajaran yang kurang menekankan siswa untuk berpikir kritis, pemecahan masalah, menyimpulkan dan memberikan pendapat. Selain itu, banyak sekolah yang masih dikritik karena kurang mengajari siswa untuk berpikir kritis.<sup>3</sup> Kebanyakan guru masih dengan metode tradisional atau ceramah dengan *teacher center* yang menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa sulit

---

<sup>1</sup> Endang Sulistyowati, "Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika SD/MI," *Jurnal Digital Library Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta* Vol. 3, no. 1 (2017).

<sup>2</sup> Organization for Economic Co-operation and Development, *programme for International Student Assessment*, Annual report, 2018. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2018-results-in-focus.pdf>

<sup>3</sup> Lidija Radulovic dan Milan Stancic, "What is Needed to Develop Critical Thinking in Schools?," *CEPS Journal* Vol. 7, no. 3 (2017): 11.



berkembang.<sup>4</sup> Sementara itu, seyogyanya salah satu standar kompetensi lulusan yang harus dimiliki siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) adalah bertindak kreatif, produktif, mandiri, kritis, komunikatif, kolaboratif dan mempunyai daya pikir, sebagaimana termaktub dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 20 Tahun 2016.<sup>5</sup>

Berpikir kritis dibutuhkan dalam pemecahan masalah matematika. Karena hakikat matematika bersinggungan dengan ide dan struktur abstrak yang tersusun dengan valid dan sistematis berdasarkan proses berpikir dan penalaran baik deduktif maupun induktif. Oleh karena itu, sangat kurang sinkron jika penguasaan matematika hanya berkonsentrasi atau mengedepankan pada hafalan rumus saja, sehingga melupakan proses berpikir kritis dan penalaran baik deduktif atau induktif ketika mengerjakan evaluasi matematika.<sup>6</sup>

Dalam bahasan matematika, Firdaus menyatakan bahwa berpikir kritis ialah pemikiran analitik dan refleksi yang meliputi kegiatan mempertanyakan, mengkorelasikan, pengujian dan menilai kembali masalah yang dihadapi.<sup>7</sup> Berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika dapat meningkatkan kualitas berpikir dan menjadikan pemikir lebih menguasai materi yang diajarkan. Selain itu, proses berpikir siswa akan lebih tersusun, lebih memahami materi dan dapat membuat bermacam penyelesaian pada permasalahan yang dihadapi.

Siswa yang memiliki daya berpikir kritis akan mampu menangani permasalahan yang dihadapinya. Ia akan mampu memanfaatkan informasi, menguraikan permasalahan guna menyelesaikan masalah tersebut. Scriven dan Paul menyatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu prosedur intelektual dalam menerapkan, mengkonseptualisasi, menganalisis, menyimpulkan dan

---

<sup>4</sup> Siswono, "Konstruksi Teoritik tentang Tingkat Berpikir Kritis Siswa," *Journal of Education and Learning* Vol. 9, no. 2 (2014): 227.

<sup>5</sup> "Permendikbud No. 20 Tahun 2016," t.t.

<sup>6</sup> Lambertus, "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SD," *Forum Kependidikan* Vol. 28, no. No. 2 (Maret 2009).

<sup>7</sup> Firdaus, 227–228.

mengevaluasi fakta yang dipunyai untuk membuat keputusan sebagai tinakan diri.<sup>8</sup> Berlaku hal sebaliknya, siswa yang kemampaun berpikir kritisnya rendah, ia akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah kehidupannya.

Usaha yang dapat ditempuh supaya kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang adalah dengan latihan yang menitikberatkan pada pemecahan masalah. Dengan menitikberatkan pada pemecahan masalah, siswa akan dapat menganalisis dan menginterpretasikan permasalahannya dan tergerak menggunakan pengetahuannya untuk menuntaskan masalah tersebut. Rahayu mengemukakan masalah ialah kondisi yang ditempuh oleh individu namun individu tersebut tidak mempunyai langkah secara langsung untuk memutuskan solusinya. Penyelesaian masalah tersebut akan membentuk siswa mempunyai kemampuan untuk memahami, membuat, dan melaksanakan penyelesaian masalah.<sup>9</sup> Gagne menjelaskan pemecahan masalah sebagai metode berpikir yang dilaksanakan siswa dalam mengkombinasikan hasil belajar sebelumnya dan mempraktikkan untuk penyelesaian masalah yang dihadapi.<sup>10</sup>

Masalah dalam matematika diinterpretasikan kedalam soal matematika. Ambarawati menjelaskan soal yang disebut masalah dalam matematika adalah soal yang mudah dipahami namun siswa tidak mampu menyelesaikannya dengan prosedur yang sering digunakan dan menyebabkan siswa tertantang dalam mencari cara penyelesaiannya. Begitupun sebaliknya, soal yang mudah diketahui prosedurnya oleh siswa dan membuat siswa tidak bersemangat untuk memecahkan masalah tersebut bukanlah merupakan soal matematika.<sup>11</sup> Setiap siswa mempunyai

---

<sup>8</sup> Ebiendele Ebosele Peter, "Critical Thinking: Essentials For Teaching Mathematic and Mathematic Program Solving Skills," *African Journal of Mathematic and Computer Science Research* Vol. 5, no. 3 (9 Februari 2012): 39.

<sup>9</sup> Rahayu Kariadinata dan Ani Yanti Ginanjar, *Pemecahan Masalah Matematika* (Bandung: Rajawali Press, 2015), 118.

<sup>10</sup> Ria Agustina, "Proses Berpikir Siswa SMA dalam Penyelesaian Masalah Aplikasi Turunan Fungsi Ditinjau dari Tipe Kepribadian Choleris," *Aksioma* Vol. 3, no. No. 1 (2014): 50.

<sup>11</sup> Mika Ambarawati, "Profil Proses Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Surakarta dalam Memecahkan Masalah Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

perbedaan pengalaman, pengetahuan, dan cara yang digunakan. Terkait pemecahan masalah matematika, siswa perlu menerapkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis, menginterpretasi, dan mengevaluasi permasalahan yang dihadapi agar dapat membuat solusi dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru dan siswa di Kecamatan Wilangan, salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa adalah materi bangun ruang. Oleh karena itu, materi ini sangat cocok digunakan dalam penelitian analisis tingkat kemampuan berpikir kritis ini. karena membutuhkan penalaran dan berpikir kritis yang tinggi guna menyelesaikan soal dari bangun ruang. Materi bangun ruang terdapat di kelas V MI/SD.

Salah satu Madrasah Ibtidaiyah di Kabupaten Nganjuk adalah MI Raudlatul Muta'allimin. MI Raudlatul Muta'allimin merupakan salah satu sekolah yang mengupayakan agar siswa memiliki kemampuan matematika yang baik. Beberapa misinya yaitu membangun budaya mandiri dalam membaca, menulis, berhitung dan berkarya. Salah satu program unggulan dari MI Raudlatul Muta'allimin adalah program pengembangan diri (seni, matematika ceria, pramuka, pencak silat, komputer, tartil, tilawah dan *drumband*). Program pengembangan diri matematika ceria di MI Raudlatul Muta'allimin juga banyak diminati oleh siswa.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V di MI Raudlatul Muta'allimin yaitu Arif Purnomo, S. Pd., menyatakan bahwa kemampuan matematika siswa beragam. Beberapa siswa memiliki kemampuan yang bagus tetapi ada juga siswa yang masih memerlukan bimbingan.<sup>13</sup> Jika melihat prestasi yang didapatkan sekolah tersebut, bisa dijelaskan bahwa siswa yang sekolah di MI Raudlatul Muta'allimin memiliki kemampuna

---

Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk dan Gender,” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol. 2, no. No. 9 (November 2014).

<sup>12</sup> Admin, “Prestasi MI Raudlatul Muta'allimin”, dalam laman <https://miraudlatulmuta'allimin.wordpress.com/profil/prestasi>, diunduh tanggal 25 Juni 2020.

<sup>13</sup> Wawancara dengan Arif Purnomo S. Pd., Wali Kelas V, MI Raudlatul Muta'allimin Nganjuk, Tanggal 20 Juli 2020.

yang dapat disebut baik. Hal ini menjawab tantangan zaman yang sekarang ini memerlukan kemampuan yang lebih, baik dalam matematika atau dalam berpikir kritis untuk pemecahan masalah.

Di masa pandemi COVID-19 seperti sekarang ini, proses belajar mengajar MI Raudlatul Muta'allimin dilakukan dengan sistem pembelajaran bergantian antara daring dan tatap muka dengan memperhatikan protokol pencegahan COVID-19. Tatap muka dilakukan seminggu tiga kali dengan waktu setiap masuknya 2 jam. Pembagian masuk digilir bergantian berdasarkan kelas. Satu kelas dibagi menjadi dua kloter. Ketika pembelajaran tatap muka, hanya ada 3 kelas yang berada di sekolah guna memperoleh pembelajaran dari guru.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Raudlatul Muta'allimin”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini yaitu mencakup manfaat teoritis dan praktis. Diantaranya sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. sebagai jalan keluar untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang.

- b. Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Menambah pandangan keilmuan tentang kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Melatih siswa untuk terampil menyelesaikan masalah menggunakan kemampuan berpikir kritisnya.
- b. Menjadi bahan penilaian bagi MI Raudlatul Muta'allimin dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Memberikan sumbangan informasi bagi sekolah terkait kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh data sebagai berikut:

1. Dari 24 siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin terdapat siswa dengan TBK 0, TBK 1, TBK 2 maupun TBK 3. TBK 0 sejumlah 4 siswa dengan persentase 16,67%, kemudian TBK 1 sejumlah 7 siswa dengan persentase 29,1%, lalu TBK 2 berjumlah 10 siswa dengan persentase 41,67%, dan TBK 3 berjumlah 3 siswa dengan persentase 12,5%. Siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin paling banyak menduduki TBK 2, artinya rata-rata tingkat kemampuan berpikir kritisnya cukup baik berdasarkan Indikator berpikir kritis menurut Ennis.
2. Proses berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah berdasarkan tingkat berpikir kritisnya adalah sebagai berikut:
  - a. Siswa dengan TBK 0 : Siswa tidak mampu memahami masalah, siswa tidak mampu merencanakan ide penyelesaian, siswa tidak mampu melaksanakan ide penyelesaian, dan siswa tidak mampu memeriksa kembali/menarik kesimpulan.
  - b. Siswa dengan TBK 1 : Siswa mampu memahami masalah, siswa mampu merencanakan ide penyelesaian, siswa tidak mampu melaksanakan ide penyelesaian, dan siswa tidak mampu memeriksa kembali/menarik kesimpulan.
  - c. Siswa dengan TBK 2 : Siswa mampu memahami masalah, siswa mampu merencanakan ide penyelesaian, siswa mampu melaksanakan ide penyelesaian, dan siswa tidak mampu memeriksa kembali/menarik kesimpulan.
  - d. Siswa dengan TBK 3 : Siswa mampu memahami masalah, siswa mampu merencanakan ide penyelesaian, siswa mampu

melaksanakan ide penyelesaian. Dan siswa mampu memeriksa kembali/menarik kesimpulan.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian ini, penulis memberikan saran kepada guru atau tenaga pendidik yaitu:

1. Siswa kelas V MI Raudlatul Muta'allimin paling banyak berada pada TBK 2 dan paling sedikit berada pada TBK 3. Oleh karena itu guru perlu mengembangkan strategi dan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*problem solving*), salah satunya dengan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Siswa dengan TBK 0 dan TBK 1 belum mampu mengubah pernyataan yang diketahui menjadi model matematika dan belum bisa menggunakan cara lain dalam langkah penyelesaian, sehingga dalam pembelajaran berbasis masalah, guru dapat menstimulus siswa dalam berpikir kritis guna pemecahan masalah dengan berbagai strategi.
2. Guru lebih banyak memberikan soal uraian guna meningkatkan tingkat berpikir kritis siswa.
3. Diperlukan penelitian lanjutan dengan topik tingkat berpikir kritis siswa dengan materi yang berbeda. Penelitian ini menggunakan pokok bahasan kubus dan balok, sehingga dimungkinkan adanya perbedaan tingkat berpikir kritis siswa pada pokok bahasan yang berbeda.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Ria. "Proses Berpikir Siswa SMA dalam Penyelesaian Masalah Aplikasi Turunan Fungsi Ditinjau dari Tipe Kepribadian Choleris." *Aksioma* Vol. 3, no. No. 1 (2014).
- Ambarawati, Mika. "Profil Proses Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Surakarta dalam Memecahkan Masalah Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk dan Gender." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol. 2, no. No. 9 (November 2014).
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016.
- As'ari, A. Rahman. "Berbagai Permasalahan Pembelajaran Matematika dalam Kurikulum 2013 dan Beberapa Upaya untuk Mencoba Mengatasinya, "Seminar Nasional: Solusi Problematika Implementasi Kurikulum 2013 untuk Mewujudkan Pembelajaran yang Berkualitas," 16 Maret 2014.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Dimiyati, dan Mudijono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Fatmawati, Harlinda, Mardiyana, dan Triyanto. "Analisis Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Polya pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat." *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 2, no. No. 9 (November 2014).
- Firdaus. "hinking Critica Thinking Skills of Student in Mathematic Learning." *Journal of Education and Learning* Vol. 9, no. No. 3 (2015).
- Hafiyyan, Zayan. "Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pasa Materi Bangun Datar Kelas VII Semester Genap." *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 2017.
- Hidayat, Alfian Syah. "Skripsi : Analisis Kesalahan Pemahaman Konsep Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP/MTs kelas VII." *UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta*, 2016.
- Kariadinata, Rahayu, dan Ani Yanti Ginanjar. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Rajawali Press, 2015.
- Kurniasih, Ary Woro. "Penjengjangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNNES dalam Menyelesaikan Masalah Matematika." *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*, 27 November 2010.
- Lambertus. "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SD." *Forum Kependidikan* Vol. 28, no. No. 2 (Maret 2009).
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012.
- Nurfitri, Retno. "Skripsi : Efektivitas Strategi TTW (Think-Talk-Write) dengan Media LKS terhadap Kemampuan Berpikir Kritis siswa Kelas VII." *UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta*, 2017.

- Paul, Richard, dan Linda Elder. "The Miniatur Guide to Critical Thinking Concepts and Tools." *Announcing the 28th Annual International Conference on Critical Thinking, Near University of California at Barkeley*, Juli 2008.
- "Permendikbud No. 20 Tahun 2016," t.t.
- Peter, Ebiendele Ebosele. "Critical Thingking: Essends For Teaching Mathematic and Mathematic Program Solving Skills." *African Journal of Mathematic and Computer Science Research* Vol. 5, no. 3 (9 Februari 2012).
- Purnomosidi, dan Wiyanto. *Senang Belajar Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Radulovic, Lidija, dan Milan Stancic. "What isi Needed to Develop Critical Thinking in Schools?" *CEPS Journal* Vol. 7, no. No. 3 (2017).
- Setiawan, Wahyu. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Model Penemuan Terbimbing." *Jurnal Ilmiah* Vol. 2, no. No. 1 (Mei 2015).
- Siswono. "Konstruksi Teoritik tentang Tingkat Berpikir Kritis Siswa." *Journal of Education and Learning* Vol. 9, no. 2 (2014).
- Sudjiono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rada Grafindo Persada, 2006.
- Sugiyono. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- . *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta, 2014.
- Sulistiyowati, Endang. "Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika SD/MI." *Jurnal Digital Library Universitas Islam Neger Sunan Kalijaga Yogyakarta* Vol. 3, no. 1 (2017).
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Ulvah, Shovia, dan Ekasatya Aldila Afriansyah. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran SAVI dan Konvensional." *Jurnal Riset Pendidikan* Vol. 2, no. No. 2 (November 2016).