

**KOMPARASI ISI BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS  
IV TERBITAN KEMENDIKBUD DAN MARSHALL  
CAVENDISH DITINJAU DARI KOMPETENSI  
LITERASI MATEMATIS**



**OLEH:**

**Umi Salma Fauziah**

**NIM: 19204080005**

**TESIS**

Diajukan kepada Program Magister (S2)  
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

**PROGRAM MAGISTER  
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIAH DAN KEGURUAN  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
2021**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Salma Fauziyah

NIM : 19204080005

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S2)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar pascasarjana di suatu perguruan tinggi, dan tesis saya ini adalah hasil karya sendiri.

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

Yogyakarta, 8 September 2021

Saya yang menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



**Umi Salma Fauziyah**  
19204080005

**SURAT BEBAS PLAGIASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Salma Fauziyah  
NIM : 19204080005  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Yogyakarta, 8 September 2021

Saya yang menyatakan,



METERAI  
TEMPEL  
9E7B9AJX366483019

Umi Salma Fauziyah  
19204080005

STATE ISLAMIC  
SUNAN KALIDJENA  
YOGYAKARTA

**SURAT PERNYATAAN BERJILBAB**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Salma Fauziyah  
NIM : 19204080005  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S2)  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Semester : Lima (V)

Menyatakan bahwa pas foto yang diserahkan dalam daftar munaqosyah ini adalah pas foto saya yang berjilbab dan saya berani menanggung resiko dari pas foto saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Diharapkan maklum adanya. Terimakasih.

Yogyakarta, 8 September 2021

Saya yang menyatakan,



**Umi Salma Fauziyah**  
19204080005



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-2612/Un.02/DT/PP.00.9/10/2021

Tugas Akhir dengan judul : KOMPARASI ISI BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS IV TERBITAN KEMENDIKBUD DAN MARSHALL CAVENDISH DITINJAU DARI KOMPETENSI LITERASI MATEMATIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : UMI SALMA FAUZIYAH, S.Pd  
Nomor Induk Mahasiswa : 19204080005  
Telah diujikan pada : Senin, 20 September 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

Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd  
SIGNED

Valid ID: 6163e2545ca3d



Penguji I

Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6163ee695e3a0



Penguji II

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

Valid ID: 6154051d0f459



Yogyakarta, 20 September 2021  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 6164e924e44fb

**LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS**

Tesis berjudul : Komparasi Isi Buku Teks Matematika Kelas IV Terbitan  
Kemendikbud dan Marshall Cavendish Ditinjau dari  
Kompetensi Literasi Matematis

Nama : Umi Salma Fauziyah

NIM : 19204080005

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah disetujui tim penguji munaqosah

Ketua Sidang : Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd

Penguji I : Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd

Penguji II : Dr. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 20 September 2021

Waktu : 15.00 – 16.00 WIB

Hasil/Nilai : 95/A

Predikat : Memuaskan / Sangat Memuaskan / Cumlaude



Handwritten signatures of the examiners and the chair of the committee. The signatures are in black ink and are placed to the right of the names of the examiners and the chair of the committee.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## NOTA DINAS PEMBIMBING

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

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

**Komparasi Isi Buku Teks Matematika Kelas IV Terbitan Kemendikbud dan  
Marshall Cavendish Ditinjau dari Kompetensi Literasi Matematis**


yang ditulis oleh:

Nama : Umi Salma Fauziyah  
NIM : 19204080005  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 8 September 2021  
Pembimbing,



**Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19710205 199903 2 008

**PERSEMBAHAN**

**Tesis ini peneliti persembahkan untuk:**

**Almamater tercinta**

**Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S2)**

**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA



**MOTTO**

**“Don’t give up even when it’s tough! If you give up, miracles can’t happen”**

**(Umi Salma Fauziah)**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

Umi Salma Fauziah, “Komparasi Isi Buku Teks Matematika Kelas IV Terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish Ditinjau dari Kompetensi Literasi Matematis”. *Tesis*. Yogyakarta: Jurusan Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2021.

Latar belakang penelitian ini bermula dari kekhawatiran peneliti mengenai skor literasi matematis siswa di Indonesia yang kurang memuaskan di tingkat Internasional, peneliti menganggap perlu adanya penelusuran mendalam mengenai salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa di Indonesia yaitu buku teks. Oleh karena itu, peneliti melakukan analisis pada salah satu komponen penting pembelajaran yaitu buku teks matematika khususnya pada kelas IV, yang difokuskan pada komponen literasi matematis. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana komparasi penyajian materi buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis? (2) Bagaimana komparasi contoh soal buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis? (3) Bagaimana komparasi latihan soal buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis?.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kepustakaan. Sumber data primer penelitian ini adalah buku teks matematika yang diterbitkan oleh Kemendikbud dan Marshall Cavendish. Teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Melalui teknik observasi peneliti mengumpulkan data utama yang bersumber dari buku teks matematika kelas IV dari Kemendikbud dan Marshall Cavendish. Teknik dokumentasi digunakan peneliti untuk mengumpulkan dokumen seperti potongan gambar penyajian materi, contoh soal, maupun latihan soal yang terdapat pada kedua buku. Analisis pada penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menentukan persentase literasi matematis pada kedua buku, sedangkan analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjabarkan muatan literasi matematis yang terdapat pada kedua buku.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Penyajian materi pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 31%, sedangkan penyajian materi pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 26%, dari data tersebut dapat diketahui bahwa penyajian materi yang lebih unggul adalah buku teks matematika Kemendikbud dengan selisih 5%. (2) Bagian contoh soal pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 20%, sedangkan contoh soal pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 26%, dari data tersebut dapat diketahui bahwa contoh soal yang lebih unggul adalah buku teks

matematika Marshall Cavendish dengan selisih 6%. (3) Bagian latihan soal pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 21%, sedangkan latihan soal pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 20%, dari data tersebut dapat diketahui bahwa latihan soal yang lebih unggul adalah buku teks matematika Kemendikbud dengan selisih 1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua buku yang dianalisis baik buku teks matematika dari Kemendikbud maupun buku teks matematika dari Marshall Cavendish memiliki potensi untuk mengembangkan literasi matematis siswa, dengan rata-rata persentase yang sama besar yaitu 25%.

**Kata Kunci: Analisis Buku Matematika, Literasi Matematis**

## ABSTRACT

*Umi Salma Fauziah, "Comparison of Content for Class IV Mathematics Textbooks Published by the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish in terms of Mathematical Literacy Competence". Thesis. Yogyakarta: Department of Master Islamic Primary School, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sunan Kalijaga State Islamic University, 2021.*

*The background of this research stems from the researcher's concern about the unsatisfactory score of mathematical literacy of students in Indonesia at the international level, the researcher considers the need for an in-depth investigation of one of the factors that affect the mathematical literacy ability of students in Indonesia, namely textbooks. Therefore, the researcher conducted an analysis on one of the important components of learning, namely mathematics textbooks, especially in class IV, which focused on the component of mathematical literacy. The problems studied in this study are (1) How is the presentation of material for grade IV mathematics textbooks published by the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish compared in terms of mathematical literacy competence? (2) How do you compare the examples of fourth grade math textbook questions published by the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish in terms of mathematical literacy competence? (3) How is the comparison of practice questions for grade IV mathematics textbooks published by the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish in terms of mathematical literacy competence?.*

*This research is a literature study research. The primary data sources for this study were mathematics textbooks published by the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish. The data collection techniques of this research are observation and documentation. Through the observation technique, the researchers collected the main data sourced from the fourth grade mathematics textbook from the Ministry of Education and Culture and Marshall Cavendish. Documentation techniques are used by researchers to collect documents such as pieces of material presentation pictures, sample questions, and practice questions contained in the two books. The analysis in this study uses descriptive quantitative and qualitative techniques, quantitative descriptive analysis is used to determine the percentage of mathematical literacy in the two books, while descriptive qualitative analysis is used to describe the content of mathematical literacy contained in the two books.*

*The results showed that (1) the presentation of material in the Kemendikbud mathematics textbook facilitated the development of mathematical literacy by an average of 31%, while the presentation of material in the Marshall Cavendish mathematics textbook facilitated the development of mathematical literacy by an average of 26%, from the data it can be seen that the presentation of the material that is superior is the Kemendikbud mathematics textbook with a difference of 5%. (2) The sample questions section in the Kemendikbud mathematics textbook facilitates the development of mathematical literacy by an average of 20%, while the sample questions in the Marshall Cavendish mathematics textbook facilitates the*

*development of mathematical literacy by an average of 26%, from the data it can be seen that the sample questions the superior is Marshall Cavendish's math textbook by a margin of 6%. (3) The practice part of the mathematics textbook of the Ministry of Education and Culture facilitates the development of mathematical literacy by an average of 21%, while the practice of questions in the Marshall Cavendish mathematics textbook facilitates the development of mathematical literacy by an average of 20%, from the data it can be seen that the practice questions which is superior is the mathematics textbook of the Ministry of Education and Culture with a difference of 1%. These results indicate that the two books analyzed, both mathematics textbooks from the Ministry of Education and Culture and mathematics textbooks from Marshall Cavendish have the potential to develop students' mathematical literacy, with the same average percentage of 25%.*

**Keywords:** *Mathematical Book Analysis, Mathematical Literacy*

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufiq, hidayah, dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapat syafaat di hari kiamat nanti.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan tesis ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu peneliti dalam menjalani studi Strata Dua Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Dr. Siti Fatonah, S.Pd, M.Pd. selaku ketua Prodi PGMI (S2) dan pembimbing tesis, serta Dr. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris Prodi PGMI (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak masukan dan nasihat kepada peneliti selama menjalani studi program Strata Dua Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag., selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberikan motivasi dan arahan kepada peneliti dalam menempuh studi.
5. Segenap dosen dan karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, serta pelayanan yang telah diberikan kepada peneliti.
6. Kedua orang tua tercinta Drs. Lozo Muzammil dan Hindiyah, serta saudaraku

Abdullah Salam As Said yang selalu mencurahkan perhatian, doa, motivasi, dan kasih sayang dengan penuh ketulusan.

7. Sahabat-sahabat seperjuangan di Prodi PGMI S2 2019 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah berbagi kisah inspiratif, motivasi, dan semangat kepada peneliti.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan tesis ini.

Pada akhirnya peneliti menyadari bahwa penulisan tesis ini belum mencapai kesempurnaan dalam arti sebenarnya. Oleh karenanya, peneliti mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tesis ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan dengan tulus ikhlas mendapat balasan dari Allah SWT. Aaamiin.

Yogyakarta, 8 September 2021

Peneliti,



**Umi Salma Fauziah**

19204080005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>SURAT BEBAS PLAGIASI</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN BERJILBAB</b> .....	iv
<b>PENGESAHAN</b> .....	v
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI</b> .....	vi
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>MOTTO</b> .....	ix
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xxi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Kajian Pustaka.....	12
F. Metodologi Penelitian .....	17
1. Jenis Penelitian .....	17
2. Sumber Data .....	18
3. Teknik Pengumpulan Data.....	20



4. Keabsahan Data .....	22
5. Teknik Analisis Data .....	23
G. Sistematika Penulisan.....	25
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	<b>27</b>
A. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	27
1. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di Indonesia.....	32
2. Pembelajaran Matematika <i>Primary School</i> di Singapura ..	36
B. Teori Buku Ajar .....	39
1. Pengertian Buku Ajar.....	39
2. Tujuan dan Fungsi Buku Ajar.....	40
3. Karakteristik Buku Ajar.....	40
C. Literasi dan Pembelajaran Matematika .....	41
D. Analisis Buku Ajar .....	49
<b>BAB III : GAMBARAN UMUM BUKU TEKS MATEMATIKA ...</b>	<b>50</b>
A. Profil Buku Teks Matematika Kelas IV Kemendikbud .....	50
1. Identitas Buku .....	50
2. Tampilan Buku .....	51
3. Susunan Isi Buku .....	52
4. Profil Penulis.....	54
B. Profil Buku Teks Matematika Kelas IV Singapura.....	60
1. Identitas Buku .....	60
2. Tampilan Buku .....	60
3. Susunan Isi Buku .....	63
4. Profil Penulis.....	67
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
A. Hasil Penelitian .....	70
B. Pembahasan .....	154
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>184</b>
A. Kesimpulan.....	184

B. Saran.....	186
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>187</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>192</b>



## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 1	Daftar Buku Teks Matematika yang Akan Dianalisis	19
Tabel 2	Domain Kurikulum 2013	32
Tabel 3	Kompetensi Lulusan Tingkat 2	33
Tabel 4	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kelas 4	34
Tabel 5	Isi Buku Teks Matematika Kemendikbud	54
Tabel 6	Isi Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	63
Tabel 7	Cakupan Materi Buku Matematika Singapura dan Indonesia	71
Tabel 8	Karakteristik Fisik dan Banyaknya Muatan Buku Teks Matematika	74
Tabel 9	Persentase Literasi Matematis untuk Penyajian Materi	76
Tabel 10	Persentase Proses Matematis untuk Penyajian Materi	79
Tabel 11	Persentase Komen Matematika untuk Penyajian Materi	90
Tabel 12	Persentase Konteks Kehidupan untuk Penyajian Materi	98
Tabel 13	Persentase Literasi Matematis untuk Contoh Soal	107
Tabel 14	Persentase Proses Matematis untuk Contoh Soal	109
Tabel 15	Persentase Konten Matematika untuk Contoh Soal	121
Tabel 16	Persentase Konteks Kehidupan untuk Contoh Soal	127
Tabel 17	Persentase Literasi Matematis untuk Latihan Soal	133
Tabel 18	Persentase Proses Matematis untuk Latihan Soal	136
Tabel 19	Persentase Konten Matematika untuk Latihan Soal	145
Tabel 20	Persentase Konteks Kehidupan untuk Latihan Soal	150
Tabel 21	Rincian Literasi Matematis Penyajian Materi Pada Buku Kemendikbud	156
Tabel 22	Rincian Literasi Matematis Penyajian Materi Pada Buku Marshall Cavendish	157
Tabel 23	Rincian Literasi Matematis Contoh Soal Pada Buku Kemendikbud	160

Tabel 24	Rincian Literasi Matematis Contoh Soal Pada Buku Marshall Cavendish	161
Tabel 25	Rincian Literasi Matematis Latihan Soal Pada Buku Kemendikbud	163
Tabel 26	Rincian Literasi Matematis Latihan Soal Pada Buku Marshall Cavendish	164



## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
Gambar 1	<i>Mathematics Framework from The Singapore Mathematics Curriculum</i>	37
Gambar 2	Sampul Buku Teks Matematika Kemendikbud	52
Gambar 3	Sampul Buku Teks Matematika Marshall Cavendish (4A)	62
Gambar 4	Sampul Buku Teks Matematika Marshall Cavendish (4B)	62
Gambar 5	Contoh Penyajian Materi Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	78
Gambar 6	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Komunikasi Lisan”	81
Gambar 7	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Komunikasi Tulis”	82
Gambar 8	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Matematisasi”	83
Gambar 9	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Representasi”	84
Gambar 10	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Penalaran dan Argumen”	86
Gambar 11	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Menggunakan Operasi dan Bahasa Simbolik, Formal, dan Teknis”	87
Gambar 12	Penyajian Materi yang Memuat Aspek “Menggunakan Alat-alat Matematika”	89
Gambar 13	Penyajian Materi yang Memuat Konten “Perubahan dan Hubungan”	91
Gambar 14	Penyajian Materi yang Memuat Konten “Ruang dan Bentuk”	93
Gambar 15	Penyajian Materi yang Memuat Konten “Bilangan”	95
Gambar 16	Penyajian Materi yang Memuat Konten “Probabilitas	

	dan Ketidakpastian”	97
Gambar 17	Penyajian Materi yang Memuat Konteks “Pribadi”	100
Gambar 18	Penyajian Materi yang Memuat Konteks “Pekerjaan”	102
Gambar 19	Penyajian Materi yang Memuat Konteks “Masyarakat atau kelompok”	104
Gambar 20	Penyajian Materi yang Memuat Konteks “Ilmiah”	105
Gambar 21	Contoh Soal Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	108
Gambar 22	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Komunikasi Lisan”	111
Gambar 23	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Komunikasi Tulis”	112
Gambar 24	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Matematisasi”	113
Gambar 25	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Representasi”	114
Gambar 26	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Penalaran dan Argumen”	115
Gambar 27	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Merancang strategi untuk memecahkan masalah”	117
Gambar 28	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Menggunakan Operasi dan Bahasa Simbolik, Formal, dan Teknis”	118
Gambar 29	Contoh Soal yang Memuat Aspek “Menggunakan Alat-alat Matematika”	120
Gambar 30	Contoh Soal yang Memuat Konten “Perubahan dan Hubungan”	123
Gambar 31	Contoh Soal yang Memuat Konten “Ruang dan Bentuk”	124
Gambar 32	Contoh Soal yang Memuat Konten “Bilangan”	125
Gambar 33	Contoh Soal yang Memuat Konten “Probabilitas dan Ketidakpastian”	126
Gambar 34	Contoh Soal yang Memuat Konteks “Pribadi”	129
Gambar 35	Contoh Soal yang Memuat Konteks “Pekerjaan”	130

Gambar 36	Contoh Soal yang Memuat Konteks “Masyarakat atau kelompok”	131
Gambar 37	Contoh Soal yang Memuat Konteks “Ilmiah”	132
Gambar 38	Contoh Soal Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	134
Gambar 39	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Komunikasi Lisan”	137
Gambar 40	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Komunikasi Tulis”	138
Gambar 41	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Matematisasi”	139
Gambar 42	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Representasi”	140
Gambar 43	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Penalaran dan Argumen”	141
Gambar 44	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Merancang strategi untuk memecahkan masalah”	142
Gambar 45	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Menggunakan Operasi dan Bahasa Simbolik, Formal, dan Teknis”	143
Gambar 46	Latihan Soal yang Memuat Aspek “Menggunakan Alat-alat Matematika”	144
Gambar 47	Latihan Soal yang Memuat Konten “Perubahan dan Hubungan”	146
Gambar 48	Latihan Soal yang Memuat Konten “Ruang dan Bentuk”	147
Gambar 49	Latihan Soal yang Memuat Konten “Bilangan”	148
Gambar 50	Latihan Soal yang Memuat Konten “Probabilitas dan Ketidakpastian”	149
Gambar 51	Latihan Soal yang Memuat Konteks “Pribadi”	151
Gambar 52	Latihan Soal yang Memuat Konteks “Pekerjaan”	152
Gambar 53	Latihan Soal yang Memuat Konteks “Masyarakat atau kelompok”	153
Gambar 54	Latihan Soal yang Memuat Konteks “Ilmiah”	154

Gambar 55	Rangkuman Materi Buku Teks Matematika Kemendikbud	179
Gambar 56	Contoh Soal Metode Problem Solving Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	181





## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Indikator Analisis Buku Teks Matematika	192
Lampiran 2	Lembar Analisis Buku Teks Matematika	197
Lampiran 3	Hasil Validasi Instrumen Penelitian	199
Lampiran 4	Keterangan Validasi Instrumen Penelitian	219
Lampiran 5	Hasil Rekapitan Analisis Penyajian Materi pada Buku Teks Matematika Kemendikbud	224
Lampiran 6	Hasil Rekapitan Analisis Penyajian Materi pada Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	226
Lampiran 7	Hasil Rekapitan Analisis Contoh Soal pada Buku Teks Matematika Kemendikbud	229
Lampiran 8	Hasil Rekapitan Analisis Contoh Soal pada Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	232
Lampiran 9	Hasil Rekapitan Analisis Latihan Soal pada Buku Teks Matematika Kemendikbud	236
Lampiran 10	Hasil Rekapitan Analisis Latihan Soal pada Buku Teks Matematika Marshall Cavendish	246
Lampiran 11	Foto Sampul Buku Teks Matematika yang Dianalisis	257

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Kualitas sumber daya manusia menjadi poin penting sebuah Negara dapat berkembang menjadi lebih baik atau tidak, karena sumber daya manusia ini pada akhirnya akan menjadi pengelola komponen kehidupan dari suatu Negara, misalnya ekonomi, infrastruktur, teknologi, pangan dan sebagainya. Oleh sebab itu sumber daya manusia ini perlu diberi perhatian lebih oleh berbagai pihak. Selain itu adanya pergesaran era konvensional menuju era teknologi atau biasa disebut era disrupsi menjadikan beragam pekerjaan mulai diambil alih oleh teknologi. Era disrupsi juga dipahami sebagai masa kemajuan IPTEK, informasi dapat diperoleh dengan mudah, dan komunikasi dapat terjalin secara cepat. Era ini menuntut adanya kolaborasi, *sharing for problem solve*, dan menciptakan suasana lebih fleksibel dan efisien.<sup>1</sup> Perubahan ini kemudian menyisakan pekerjaan yang basisnya mengandalkan pengetahuan, inovasi, kreatifitas, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal-hal seperti ini setidaknya dapat diupayakan melalui pendidikan yang bermutu.

Seperti yang kita ketahui bersama, kunci sumber daya manusia yang berkualitas terletak pada pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan yang berkualitas tentunya juga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang

---

<sup>1</sup> Siti Fatimah and Muhammad Shaleh Assingky, "Quo Vadis Materi Pesawat Sederhana dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar di Era Disrupsi", *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 8, no. 1 (2020), hlm. 46-60.

berkualitas, contoh seperti ini dapat dilihat di Negara-negara maju. Negara maju dengan kualitas hidup yang baik seringkali juga memiliki kualitas pendidikan yang baik. Contohnya saja Jepang, Korea Selatan, atau Singapura, Negara-negara ini memiliki keterbatasan sumber daya alam, tetapi memiliki kualitas SDM yang unggul, ini karena Negara-negara tersebut mengedepankan kualitas pendidikan. Negara-negara ini menyadari betul bahwa kualitas pendidikan yang baik dapat memperbaiki SDM yang ada, dan pada akhirnya dapat memperbaiki sektor-sektor kehidupan yang lain. Selain itu, pendidikan dapat menjadi sarana pelatihan bagi seseorang untuk siap menghadapi kehidupan di dunia yang terus menerus berubah.

Sayangnya kualitas aspek pendidikan di Indonesia masih tergolong kurang baik, salah satunya penguasaan matematika. Hal ini didukung beberapa hasil survey mengenai kemampuan literasi matematis siswa, diantaranya studi AKSI (Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia) yang dilaksanakan Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud RI pada tahun 2019, studi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas kompetensi matematika siswa SMP berada pada tingkat kurang baik. Rinciannya yaitu sekitar 79,44% siswa SMP di Indonesia berada pada tingkat kurang, 18,98% siswa SMP di Indonesia berada pada tingkat cukup, dan 1,58% siswa SMP di Indonesia berada pada tingkat.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Laporan Hasil Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) SMP 2019", dalam <https://aksi.puspendik.kemdikbud.go.id/laporan/>. Akses tanggal 26 September 2021.

Selain studi yang dilakukan Kemendikbud terdapat juga survey yang dilakukan di daerah jogja mengenai kemampuan literasi matematis siswa, yaitu survey pada siswa SMP di daerah Bantul, Yogyakarta. Hasil survey tersebut menunjukkan bahwa hanya 6 dari 484 siswa atau 1% siswa dalam kategori sangat tinggi, 12% siswa dalam kategori tinggi, 37% siswa dalam kategori sedang, 35% siswa dalam kategori rendah, dan 15% siswa dalam kategori sangat rendah.<sup>3</sup> Survey lain yang dilakukan terkait kemampuan literasi siswa juga dilakukan pada 813 siswa SMA di Yogyakarta, hasil survey tersebut menunjukkan bahwa 0% siswa dalam kategori sangat tinggi, 1,97% siswa dalam kategori tinggi, 8,86% siswa dalam kategori sedang, 24,23% siswa dalam kategori rendah, dan 64,94% siswa dalam kategori sangat rendah.<sup>4</sup>

Pada masa sekarang dan di masa depan, keahlian dalam berpikir dan bernalar akan sangat diperlukan. NRC (*National Research Council*) mengungkapkan bahwa di masa sekarang dan di masa depan, pada zaman komunikasi dan teknologi tinggi, lebih banyak diperlukan pekerja yang pandai dibanding pekerja yang keras. Lebih banyak diperlukan pekerja yang mampu menyerap dan mengaplikasikan gagasan-gagasan baru, dapat beradaptasi dengan perubahan yang ada, dapat mengatasi ketidakpastian, dapat menciptakan keselarasan, dan dapat menyelesaikan persoalan yang tidak biasa ditemui.

---

<sup>3</sup> Rifai, and Dhoriva Urwatul Wutsqa "Kemampuan literasi matematika siswa SMP negeri Se-Kabupaten Bantul" *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 5, no. 2 (2017): 152-162.

<sup>4</sup> Rosalia Hera Novita Sari and Ariyadi Wijaya "Mathematical literacy of senior high school students in Yogyakarta" *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2017): 100-107.

Salah satu bidang studi yang memfasilitasi pengembangan ke arah keterampilan diatas adalah matematika. Matematika sekolah memainkan peran khusus salah satunya mengacu pada teori *human capital* yang menunjukkan bahwa dalam masyarakat berteknologi maju, berhitung dan penalaran kuantitatif telah menjadi keterampilan kerja yang penting. Oleh karena itu, pengusaha mencari karyawan yang kompeten secara matematis.<sup>5</sup> Selain itu matematika ditekankan oleh institusi pendidikan tinggi karena memberikan keterampilan penting yang semakin diperlukan dalam ekonomi berbasis sains modern. Kursus matematika juga merupakan ruang penting di mana siswa belajar berpikir sistematis. Selain itu secara tidak sadar pekerja juga menerapkan matematika dalam melaksanakan pekerjaannya seperti menggunakan pendekatan pemecahan masalah.<sup>6</sup>

Beberapa kemampuan yang menurut De Lange perlu dikuasai dalam proses pembelajaran matematika agar bisa mencapai keterampilan di atas diantaranya melalui cara mengelola keterampilan berpikir, bernalar, menyelesaikan persoalan, berkomunikasi, menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, selain itu dapat memakai dan memanfaatkan teknologi. NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) juga mengungkapkan hal yang senada, dimana standar matematika di bangku sekolah mencakup standar isi dan

---

<sup>5</sup> National Academy of Sciences, *Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future*, (Washington DC: National Academies Press, 2007).

<sup>6</sup> Daniel Douglas and Paul Attewell, "School mathematics as gatekeeper" *The Sociological Quarterly* 58, no. 4 (2017), hlm. 648-669.

standar proses. Standar proses mencakup pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, keterkaitan, komunikasi, dan representasi.<sup>7</sup>

Selain itu penguasaan aspek matematika ini juga penting bagi seseorang, karena matematika akan digunakan sebagai bagian dari hidup, baik secara sederhana maupun kompleks. Menurut Gravemeijer dkk. misalnya, berpendapat mengenai peran matematika dalam masyarakat digital, saat ini dapat diamati bahwa matematika meresap dan tidak terlihat. Peran matematika sendiri tumbuh bersama dengan peran teknologi, karena matematika merupakan inti dari apa yang dilakukan komputer.<sup>8</sup> Hal ini membuka mata kita bahwa selain matematika dapat melatih kemampuan bernalar, memecahkan masalah, dan berpikir kritis, matematika juga menjadi aspek penting yang dapat menunjang kita untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangan teknologi.

Penilaian matematika pada lingkup yang luas diantaranya dilaksanakan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) melalui penilaian yang disebut PISA (*Program for International Student Assessment*) selain itu ada juga IEA (*International Association for the Evaluation of Education Achievement*) dengan penilaian TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*). Berdasarkan penilaian yang dilaksanakan oleh TIMSS dan PISA, kemampuan matematis siswa yang ada di Indonesia masih

---

<sup>7</sup> Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 8.

<sup>8</sup> Koeno Gravemeijer, dkk., "What Mathematics Education May Prepare Students for the Society of the Future?", *International Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 15 tahun 2017, 105-123.

terbilang rendah, hasil ini dapat dilihat pada penilaian PISA dan TIMSS beberapa tahun terakhir.

Pada hasil penilaian PISA tahun 2015, kemampuan matematis siswa di Indonesia berada pada rangking 63 dari total 69 negara peserta survey, nilai yang diperoleh Indonesia yaitu 386 sedangkan standar PISA berada pada nilai 490. Selanjutnya pada penilaian PISA tahun 2018 rangking matematika siswa di Indonesia menunjukkan penurunan menjadi peringkat 72 dari total 78 negara yang mengikuti penilaian PISA, skor yang diperoleh Indonesia pada tahun 2018 yaitu 379.<sup>9</sup> Selain itu pada penilaian TIMSS tahun 2016 Indonesia menempati rangking ke-46 dari total 51 negara, nilai yang diperoleh Indonesia yaitu 397.<sup>10</sup> Meski penilaian dari PISA maupun TIMSS tidak serta merta dapat dijadikan sebagai patokan utama kualitas pendidikan suatu Negara, setidaknya dari hasil penilaian ini dapat dilihat bahwa terdapat hal-hal yang masih perlu dibenahi khususnya di bidang pendidikan.

Skor yang diperoleh Indonesia masih berada di bawah rata-rata Negara ASEAN yang lain salah satunya Singapura. Singapura sendiri menempati peringkat kedua dalam PISA 2018 dengan skor 569. Sejak keikutsertaannya pada PISA tahun 2009, Singapura secara konsisten terus menunjukkan perbaikan kualitas dari beberapa aspek penilaian PISA, salah satunya matematika. Pencapaian yang baik dari Singapura ini setidaknya dapat menjadi contoh bagi

---

<sup>9</sup> PISA 2018: Insight and Interpretation.

<sup>10</sup> IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS 2015).

Indonesia bagaimana pendidikan dikelola di Negara tersebut, termasuk belajar bagaimana membangun sinergi dari berbagai pihak untuk kesuksesan aspek pendidikannya.

Salah satu aspek penting yang menunjang penguasaan matematika di sekolah yaitu buku teks pelajaran yang di gunakan sebagai acuan pembelajaran. Buku pelajaran ini menjadi panduan belajar secara umum bagi siswa karena buku ini berisi uraian kurikulum yang diterapkan pada suatu Negara dan mudah dibawa. Buku teks adalah pembawa utama kurikulum, memainkan peran utama dalam pendidikan di seluruh mata pelajaran sekolah. Kekuatan buku teks terletak pada kemampuannya untuk menyediakan skema ide yang terstruktur, mengatur pengajaran dan pembelajaran, dan memungkinkan pengembangan pemikiran dan pemahaman subjek. Buku teks dirancang untuk digunakan oleh guru dan siswa dan merupakan sumber utama untuk pengajaran dan pembelajaran.<sup>11</sup>

Patrick mengungkapkan bahwa buku yang digunakan di sekolah terlebih buku teks pelajaran menjadi sarana intruksional yang berperan besar di dalam kelas. Bagaimanapun juga buku teks menjadi salah satu unsur yang keberadaannya penting di institusi pendidikan, baik itu institusi pendidikan formal ataupun nonformal.<sup>12</sup> Buku teks disediakan dan digunakan oleh siswa

---

<sup>11</sup> Linor L. Hadar, "Opportunities to learn: Mathematics textbooks and students' achievements" *Studies in Educational Evaluation* 55 (2017), hlm. 153-166.

<sup>12</sup> Dedi Supriadi, *Anatomi Buku Sekolah di Indonesia Problematika Penilaian, Penyebaran, dan Penggunaan Buku Pelajaran, Buku Bacaan, dan Buku Sumber*, (Yogyakarta: Adicita Karya Nusa, 2000), hlm. 46.



untuk mendukung pembelajaran mereka dengan konten dan kegiatan kelas yang sesuai sehingga siswa dapat terlibat baik secara pribadi maupun kelompok.

Hal ini menjadikan buku pelajaran sebagai salah satu unsur penting yang menunjang kualitas penerimaan informasi siswa, yang kemudian menjadi salah satu penentu apakah siswa ini akan mendapat informasi yang cukup atau tidak. Buku teks inovatif dapat meningkatkan prestasi siswa jika mereka membahas praktik pengajaran sehari-hari dan pembelajaran kooperatif yang terstruktur dengan baik.<sup>13</sup> Buku teks pelajaran sendiri menyajikan materi yang akan disampaikan kepada siswa, salah satunya matematika.

Berkaitan dengan pembelajaran matematika maka pemilihan buku menjadi hal yang penting karena buku matematika yang disediakan perlu memfasilitasi pengembangan kemampuan siswa. Ham dan Heinze menyatakan bahwa buku teks pelajaran yang dipilih guru memiliki dampak yang signifikan bagi prestasi matematika siswa.<sup>14</sup> Dalam pendidikan matematika, buku teks matematika memainkan peran yang sangat penting dalam membantu guru untuk merancang dan menggambarkan topik pembelajaran yang akan dibahas di kelas.<sup>15</sup>

Lebih lanjut, buku teks pelajaran juga menjadi salah satu perangkat yang membantu guru untuk menyampaikan konsep materi matematika dan menyajikan

---

<sup>13</sup> Yvonne Behnke, "Textbook effects and efficacy" In *The Palgrave handbook of textbook studies*, Palgrave Macmillan, New York, 2018, hlm. 383-398.

<sup>14</sup> Ann-Katrin van den Ham and Aiso Heinze, "Does the Textbook Matter? Longitudinal Effects of Textbook Choice on Primary School Students' Achievement in Mathematics", *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 59 tahun 2018, 133–140.

<sup>15</sup> Cheng Chieh Chang dan Sari Muthia Silalahi. "A review and content analysis of mathematics textbooks in educational research" *Problems of Education in the 21<sup>st</sup> Century* 75, no. 3 tahun 2017, hlm. 235.

latihan soal. Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa buku teks pelajaran menjadi komponen yang memiliki peran penting bagi kegiatan pembelajaran.

Berkaitan dengan studi komparasi buku matematika antara Indonesia dengan Singapura, setidaknya telah dilakukan oleh Mariana Ramelan dan Ariyadi Wijaya, dengan judul “Komparasi Muatan Buku Matematika SMP Indonesia dan Singapura Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Matematis”. Penelitian ini membahas tentang muatan buku matematika SMP Indonesia dan Singapura ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan kreativitas matematis. Sedangkan obyek yang diteliti yaitu penyajian materi, contoh soal, dan soal latihan yang ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan kreativitas matematis. Pembahasan pada penelitian ini terfokus pada pengukuran pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas matematis dalam buku matematika, belum sampai membahas pengembangan aspek-aspek literasi matematika secara menyeluruh.

Sedangkan untuk studi literasi matematika pada buku teks matematika, salah satunya telah dilakukan oleh Erik Suharyono dan R. Rosnawati, dengan judul “Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika”. Penelitian ini membahas tentang soal-soal yang terdapat pada buku teks matematika SMP kelas VII semester II kurikulum 2013 ditinjau dari literasi matematika. Sedangkan obyek yang diteliti yaitu latihan soal yang terdapat pada buku teks matematika SMP kelas VII semester II kurikulum 2013. Pembahasan

pada penelitian ini masih terfokus pada analisis soal dalam buku matematika yang ditinjau dari kompetensi literasi matematis, belum sampai menganalisis isi buku secara menyeluruh seperti penyajian materi dan contoh soal.

Rendahnya skor literasi siswa Indonesia pada survey tingkat internasional dan belum adanya penelitian yang membahas perbandingan buku teks matematika Indonesia dengan Singapura terkait literasi matematis khususnya kelas IV menjadi alasan kuat yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Komparasi Isi Buku Teks Matematika Kelas IV Terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish Ditinjau dari Kompetensi Literasi Matematis”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berlandaskan latar belakang yang sudah diuraikan, maka muncul beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana komparasi penyajian materi buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis?
2. Bagaimana komparasi contoh soal buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis?
3. Bagaimana komparasi latihan soal buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berlandaskan rumusan masalah yang sudah disusun, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui komparasi penyajian materi buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis
2. Mengetahui komparasi contoh soal buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis
3. Mengetahui komparasi latihan soal pada buku teks matematika kelas IV terbitan Kemendikbud dan Marshall Cavendish ditinjau dari kompetensi literasi matematis

### **D. Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang dihasilkan dari penelitian komparasi buku teks matematika kelas IV ini yaitu:

1. Guru dan pihak sekolah dapat lebih selektif dalam memilih buku teks matematika, sehingga buku teks matematika yang digunakan dapat lebih mengembangkan kemampuan siswa.
2. Tim penyusun buku dapat lebih meningkatkan kualitas buku khususnya terkait pengembangan literasi matematis siswa.
3. Kementerian Pendidikan Republik Indonesia dapat lebih meningkatkan standar dalam penyusunan dan proses seleksi buku teks matematika.

4. Kepada peneliti selanjutnya dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi dan lebih mengembangkan penelitian yang terkait dengan tema ini di waktu akan datang.

#### **E. Kajian Pustaka**

Salah satu usaha yang dilaksanakan oleh peneliti guna menguatkan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu dengan melakukan kajian pustaka. Beberapa penelitian terdahulu yang masih memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

Pertama, hasil penelitian Varetha Lisarani dkk. yang membahas tentang perbandingan soal yang terdapat pada buku teks matematika di Indonesia dan Singapura, hasil penelitian menunjukkan bahwa buku teks matematika dari Singapura lebih banyak menyajikan jenis tugas dengan representasi verbal dan tugas tertutup, sementara itu tugas aplikasi dan non-aplikasi dibagi menjadi dua. Sedangkan jenis tugas yang banyak disajikan pada buku teks matematika Indonesia adalah tugas dengan kombinasi representasi, tugas non-aplikasi, dan tugas *open-minded*.<sup>16</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan berada pada kelas dan konten yang dianalisis, penelitian ini hanya membahas tugas yang disajikan pada buku ajar yang digunakan. Selain itu penelitian ini hanya membahas satu materi yaitu Teorema Pitagoras yang ada di kelas 8 SMP, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan membahas mengenai

---

<sup>16</sup> Varetha Lisarani, dkk., "A Comparative Analysis of The Tasks from the Selected Mathematics Textbooks of Singapore and Indonesia", *Jurnal Pendidikan Sains*, Vol. 4 Desember 2018, hlm. 94.

muatan buku secara keseluruhan mulai dari materi, contoh soal, dan latihan soal yang disajikan yang ditinjau dari kemampuan untuk mengembangkan literasi matematika pada anak. Persamaan yang ada pada kedua penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis perbandingan antara buku matematika yang digunakan di Indonesia dan Singapura.

Kedua, hasil penelitian Mariana Ramelan dan Ariyadi Wijaya tentang perbandingan buku teks matematika di Indonesia dengan Singapura yang ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan matematis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata persentase buku matematika Indonesia lebih banyak memfasilitasi berpikir kritis sedangkan buku matematika Singapura lebih banyak memfasilitasi kreativitas matematis. Materi yang terdapat pada buku matematika Indonesia disajikan dengan pendekatan saintifik sedangkan buku matematika Singapura disajikan dengan pendekatan inkuiri dan sudah mengintegrasikan teknologi informasi, contoh soal dan soal latihan pada buku matematika Singapura memiliki konteks yang lebih variatif, lebih banyak langkah pengerjaannya, dan lebih banyak terdapat soal aplikasi daripada buku matematika Indonesia. Soal latihan akhir bab pada buku matematika Indonesia juga masih menggunakan tipe soal pilihan ganda sedangkan pada buku matematika Singapura semua soal bertipe esai.<sup>17</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan berada pada kelas dan konten yang dianalisis,

---

<sup>17</sup> Mariana Ramelan dan Ariyadi Wijaya, "Komparasi Muatan Buku Matematika SMP Indonesia dan Singapura Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Matematis", (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2019), hlm. 1.

penelitian ini membahas buku yang dipakai oleh kelas 8, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan membahas buku yang digunakan oleh kelas 4. Selain itu penelitian ini membahas tentang kemampuan berpikir kritis dan kreatifitas matematis, sedangkan penelitian yang akan dilakukan lebih mengarah kepada peninjauan literasi matematika pada buku teks secara menyeluruh. Persamaan yang ada antara kedua penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis perbandingan antara buku matematika yang digunakan di Indonesia dan Singapura.

Ketiga, penelitian Erik Suharyono dan R. Rosnawati tentang analisis soal-soal pada buku teks pelajaran matematika SMP kelas VII semester II kurikulum 2013 ditinjau dari literasi matematika, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 408 soal yang dianalisis, terdapat 49,26% soal serupa dengan soal-soal pada PISA. Proporsi konteks didominasi oleh konteks umum dengan persentase 42,29%. Aspek proses didominasi oleh proses menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dengan persentase 66,17%. Selanjutnya, level kompetensi matematika PISA didominasi oleh level 2 dengan persentase 52,74% dan level 1 dengan persentase 39,80%. Kurang dari 10% untuk level 3 sampai 6. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa soal-soal yang terdapat pada buku teks yang dianalisis hanya dapat melatih siswa di level 2 kompetensi matematika PISA.<sup>18</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan terdapat pada tingkatan kelas dan konten yang dianalisis, penelitian ini

---

<sup>18</sup> Erik Suharyono dan R. Rosnawati, “Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika”, *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 9 No. 3 Desember 2020, hlm. 451.

membahas soal-soal yang berada di buku teks matematika SMP kelas VII di Indonesia, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan membahas mengenai muatan buku secara keseluruhan mulai dari materi, contoh soal, dan latihan soal yang disajikan pada buku teks matematika kelas IV di Indonesia dan Sigapura yang ditinjau dari literasi matematikanya. Persamaan yang ada pada kedua penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis soal-soal pada buku teks matematika yang ditinjau dari literasi matematikanya.

Keempat, penelitian Zulva Munayati, Zulkardi, dan Budi Santoso tentang analisis soal di buku teks Matematika Kelas X berdasarkan framework PISA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah soal dengan framework PISA yang terdapat pada buku teks matematika kelas X hanya berjumlah 44 soal (46,81%), jumlah ini tidak lebih banyak dari soal non-framework PISA yang jumlahnya ada 50 soal (53,19%). Pada soal framework PISA, seluruh aspek sudah ada. Pada aspek konten, jenis konten yang paling banyak adalah *Shape and Space* (Ruang dan Bentuk) sebanyak 24 soal (54,54%), untuk konten *Uncertainty and Data* (Ketidakpastian dan Data) ada 10 soal (22,73%), konten *Change and Relationship* (Perubahan dan Hubungan) ada 6 soal (13,64%), dan konten *Quantity* (Bilangan) ada 4 soal (9,09%). Pada aspek konteks, jenis konteks yang banyak muncul yaitu *Science* (Ilmiah) dengan 31 soal (70,45%), kemudian konteks *Occupational* (Pekerjaan) ada 8 soal (18,18%), untuk konteks *Personal* (Pribadi) ada 3 soal (6,81%), dan terakhir konteks *Societal* (Sosial) ada 2 soal (4,54%). Pada aspek proses, yang banyak muncul yaitu *Employ* (Menerapkan)



dengan 35 soal (79,54%), selanjutnya *Interpret* (Menafsirkan) ada 5 soal (11,36%) dan *Formulate* (Merumuskan) ada 4 soal (9,09%). Berkaitan dengan tingkat kesulitan, soal dengan framework PISA hanya sampai pada level 4. Rinciannya, soal level 2 ada 21 soal (47,72%), soal level 3 ada 17 soal (38,63%), soal level 4 ada 4 soal (9,09%), dan soal level 1 ada 2 soal (4,54%).<sup>19</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan terdapat pada tingkatan kelas dan konten yang dianalisis, penelitian ini membahas soal-soal yang ada pada buku teks matematika kelas X dari Indonesia, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan membahas mengenai muatan buku secara keseluruhan mulai dari materi, contoh soal, dan latihan soal yang disajikan pada buku teks matematika kelas IV di Indonesia dan Sigapura yang ditinjau dari literasi matematikanya. Persamaan yang ada pada kedua penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis soal-soal pada buku teks matematika yang ditinjau dari literasi matematikanya.

Kelima, penelitian Sarlita Murdaningsih dan Budi Murtiyasa tentang analisis soal-soal dalam buku matematika kelas VIII kurikulum 2013 ditinjau dari kerangka *Program International Student Assesment* (PISA). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan pada buku matematika yang dianalisis memiliki kesamaan dengan komponen PISA. Soal yang memuat proses mempekerjakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran lebih banyak tersaji

---

<sup>19</sup> Zulva Munayati, dkk., "Kajian Soal Buku Teks Matematika Kelas X Kurikulum 2013 Menggunakan Framework PISA", *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, Vol. 9 no. 2 2015, hlm. 1.

pada buku siswa semester satu dan semester dua jika dibandingkan dengan proses lainnya. Berkaitan dengan komponen konteks yang paling banyak mendominasi buku semester satu adalah konteks “pribadi”. Sementara itu soal yang paling banyak mendominasi buku semester dua adalah soal dengan konten “ruang dan bentuk”.<sup>20</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan terdapat pada tingkatan kelas dan konten yang dianalisis, penelitian ini membahas soal-soal yang ada pada buku teks matematika kelas 8 kurikulum 2013 di Indonesia, sedangkan penelitian yang akan dilakukan membahas mengenai muatan buku secara keseluruhan mulai dari materi, contoh soal, dan latihan soal yang disajikan pada buku teks matematika kelas IV di Indonesia dan Singapura yang ditinjau dari literasi matematikanya. Persamaan yang ada pada kedua penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis soal-soal pada buku teks matematika yang ditinjau dari literasi matematikanya.

## **F. Metodologi Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Pendekatan yang akan dipakai oleh peneliti pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, Bogdan dan Taylor menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berbentuk kalimat yang ditulis atau diucapkan oleh orang-orang dan kegiatan

---

<sup>20</sup> Sarlita Murdaningsih dan Budi Murtiyasa, “An Analysis on Eight Grade Mathematics Textbook of New Indonesian Curriculum (K-13) Based on Pisa’s Framework”, *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, Vol. 1 No. 1 Januari 2016, hlm. 14.

yang diamati.<sup>21</sup> Pendekatan kualitatif ini dipakai guna memperoleh data penelitian yang mendetail dan bermakna, melalui penelitian ini penulis akan melakukan pengkajian mendalam pada obyek penelitian.<sup>22</sup> Penelitian kualitatif sendiri bertujuan untuk menyajikan gambaran yang mendetail, terperinci dan tuntas tentang studi komparasi dari buku teks matematika yang digunakan kelas IV di Indonesia dan Singapura yang ditinjau dari literasi matematikanya.

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), penelitian kepustakaan (*library research*) sendiri merupakan susunan aktivitas yang berhubungan dengan metode untuk mengumpulkan data pustaka, membaca, dan mencatat, termasuk di dalamnya mengolah data penelitian.<sup>23</sup> Jenis penelitian ini dipilih karena sumber data primer dari penelitian ini merupakan buku teks dan merupakan sebuah dokumen tertulis, selain itu jawaban dari permasalahan yang diajukan terdapat pada dokumen tertulis.

## 2. Sumber Data

Sebagai upaya pengumpulan data penelitian, terdapat dua sumber data yang dipergunakan oleh peneliti yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

---

<sup>21</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 4.

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 35.

<sup>23</sup> Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014), hlm. 3.

a. Data Primer

Sumber data primer sendiri merupakan sumber data yang memberikan data secara langsung kepada peneliti.<sup>24</sup> Pada penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah buku matematika untuk kelas 4 semester 1 dan 2 yang digunakan pada pembelajaran di Indonesia dan Singapura. Buku teks matematika dari Indonesia yang dipilih merupakan buku teks matematika terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Buku teks ini dipilih karena menjadi satu-satunya buku teks matematika kelas IV yang diterbitkan di katalog resmi buku teks pelajaran di website Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan telah disetujui penggunaannya di lingkungan sekolah dasar dan sederajat.

Sedangkan buku teks matematika dari Singapura yang dipilih adalah buku teks terbitan Marshall Cavendish Education Pte Ltd. Alasan pemilihan buku ini karena menjadi salah satu buku teks pelajaran kelas IV yang masuk dalam daftar *Approved Book List* atau buku pelajaran yang telah disetujui penggunaannya oleh Kementerian Pendidikan Singapura. Berikut rincian bukunya:

No	Judul Buku	Penyusun	Penerbit	Tahun terbit
1.	My Pals Are Here!	Fong Ho Kheong, Chelvi	Marshall Cavendish	2016

---

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 225.

	Maths 4A	Ramakrishnan Naidu, dan Gan Kee Soon	Education Pte Ltd	
2.	My Pals Are Here! Maths 4A	Fong Ho Kheong, Chelvi Ramakrishnan Naidu, dan Gan Kee Soon	Marshall Cavendish Education Pte Ltd	2016
3.	Senang Belajar Matematika	Hobri, dkk.	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia	2018

**Tabel 1. Daftar Buku Teks Matematika yang Akan Dianalisis**

b. Data Sekunder

Data sekunder sendiri merupakan jenis sumber data yang tidak secara langsung memberikan data penelitian kepada peneliti, data ini dapat diperoleh dari orang lain atau melalui dokumen. Data ini bisa didapatkan dari buku dan laporan hasil penelitian.<sup>25</sup> Data sekunder ini dapat berupa artikel jurnal, buku-buku, dan dokumen yang masih memiliki keterkaitan dengan penelitian. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 21 buku, 19 artikel jurnal, 1 tugas akhir, 5 dokumen yang dipublikasi, dan 2 dokumen dari kementerian.

**3. Teknik Pengumpulan Data**

Terkait teknik pengumpulan data penelitian, peneliti menggunakan dua teknik yaitu melalui observasi dan dokumentasi. Teknik observasi menurut Widoyoko merupakan kegiatan mengamati dan mencatat yang dilakukan

<sup>25</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm. 5.

secara sistematis pada unsur-unsur yang terlihat dalam obyek penelitian.<sup>26</sup> Menurut Riyanto observasi adalah teknik pengumpulan data yang dapat dilaksanakan dengan mengamati obyek penelitian secara langsung ataupun tidak langsung.<sup>27</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat dipahami bahwa observasi merupakan teknik penelitian yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan berbagai data yang tersaji secara langsung ataupun tidak langsung yang terdapat pada obyek penelitian. Melalui teknik observasi ini penulis akan mengumpulkan data utama yang bersumber dari buku teks matematika kelas IV di Indonesia dan Singapura, terdapat beberapa poin yang menjadi bahan observasi penelitian ini, yaitu penyajian materi, contoh soal, dan latihan soal.

Selain teknik observasi, penulis juga menggunakan teknik dokumentasi, teknik dokumentasi menurut Arikunto merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menganalisis benda-benda tertulis misalnya buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.<sup>28</sup> Riyanto menjelaskan bahwa metode dokumentasi merupakan teknik untuk mengumpulkan data melalui cara mencatat beragam data yang sudah ada.<sup>29</sup> Sebagaimana penjelasan yang ada maka bisa dipahami bahwa teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan melalui

---

<sup>26</sup> Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 46.

<sup>27</sup> Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Penerbit SIC, 2010), hlm. 96.

<sup>28</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), hlm. 158.

<sup>29</sup> Yatim Riyanto, "Metodologi Penelitian ...", hlm. 103.

cara menganalisis benda-benda tertulis dan mencatat beragam data yang telah ditemukan. Teknik dokumentasi digunakan peneliti untuk mengumpulkan dokumen seperti potongan gambar penyajian materi, contoh soal, maupun latihan soal yang terdapat pada kedua buku.

#### 4. Keabsahan Data

Pada penelitian ini, keabsahan data didasarkan pada validitas *expert judgement*, reliabilitas stabilitas (*stability*), dan reliabilitas reproduktabilitas (*reproducibility*). Sugiyono menjelaskan bahwa validitas adalah derajat kesesuaian antara data yang terdapat pada obyek penelitian dengan data yang disampaikan oleh peneliti.<sup>30</sup> Sedangkan *expert judgement* merupakan upaya untuk meminta pertimbangan dari ahli terkait tema penelitian. Jadi, peneliti akan meminta pertimbangan kepada ahli penimbang untuk memberikan masukan dan pertimbangan terkait instrument analisis buku teks matematika kelas IV yang ditinjau dari kompetensi literasi matematisnya. Peneliti ahli yang menjadi validator adalah Endang Sulistyowati, M.Pd.I, Luluk Mauluah, M.Si, sedangkan teman sebaya yang menjadi validator adalah Muh. Syauqi Malik, M.Pd, Seka Andrean, M.Pd, dan Teguh Yuniato, M.Pd.

Selain Reliabilitas dalam penelitian ini adalah reliabilitas stabilitas (*stability*) dan reliabilitas reproduktabilitas (*reproducibility*). Krippendorff mengemukakan bahwa reliabilitas stabilitas ditempuh dengan mencermati kembali sumber data yang tersedia secara berulang-ulang untuk mendapatkan

---

<sup>30</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif...", hlm. 363.

pemahaman yang konsisten terhadap data yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.<sup>31</sup> Pencatatan dan pemeriksaan dilakukan sebanyak 3 kali. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang konsisten mengenai kompetensi literasi yang terdapat dalam buku.

Reliabilitas replikabilitas ditempuh melalui diskusi dan konfirmasi dengan teman sejawat. Teman sejawat yang dimaksud adalah orang yang memiliki pengetahuan yang berhubungan terkait penelitian ini. Teman sejawat pada penelitian ini adalah mahasiswa pascasarjana program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Hal ini dilaksanakan untuk mengecek kebenaran terhadap interpretasi yang dilakukan dalam penelitian pada aspek bahasa maupun materi.

## **5. Teknik Analisis Data**

Setelah data-data yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan penelitian dikumpulkan, selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah didapat. Analisis data sendiri merupakan upaya pencarian dan penyusunan yang terstruktur dari data-data yang didapatkan dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, caranya melalui pengorganisasian data ke dalam kategori, kemudian memasukkannya ke dalam beberapa unit, melakukan sintesa, mengaturnya ke dalam pola, mencari

---

<sup>31</sup> Klaus Krippendorff, *Content analysis: an introduction to its methodology*, (United Kingdom: SAGE Publication Ltd., 2013), hlm. 215.



tahu bagian yang penting dan perlu dipahami lebih lanjut, dan menyusun kesimpulan agar dapat lebih mudah dipahami diri sendiri maupun orang lain.<sup>32</sup>

Dikarenakan data yang dikumpulkan dari penelitian ini bersumber dari isi buku teks maka analisis data yang dipakai yaitu jenis analisis konten. Budd dan Thorpe menjelaskan bahwa analisis konten merupakan sebuah teknik yang sistemik untuk menganalisis makna, pesan, dan cara mengungkapkan pesan.<sup>33</sup> Pendapat lain menjelaskan bahwa analisis isi adalah teknik penelitian yang bertujuan untuk menyusun kesimpulan melalui upaya identifikasi karakteristik tertentu dari suatu pesan secara terstruktur dan obyektif.<sup>34</sup> Selanjutnya data yang sudah didapatkan oleh penulis akan dianalisis dengan cara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data penelitian yang dianalisis merupakan bagian buku teks matematika yaitu penyajian materi, contoh soal, dan latihan soal.

Analisis deskriptif kuantitatif sendiri digunakan untuk mengetahui persentase komponen literasi matematis yang terdapat pada buku teks matematika. Beberapa tahap analisis deskriptif ini yaitu 1) melakukan pengkodean pada aspek-aspek literasi matematis yang menjadi bahan penelitian; 2) melakukan input data penyajian materi, contoh soal, dan latihan soal yang dianalisis; 3) menentukan aspek-aspek literasi matematis yang

---

<sup>32</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif ...", hlm. 244.

<sup>33</sup> Darmiyati Zuchdi, *Panduan Penelitian Analisis Konten*, (Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta, 1993), hlm. 1.

<sup>34</sup> Stefan Titscher, dkk., *Metode Analisis Teks dan Wacana*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 97.

terdapat pada penyajian materi, contoh soal, maupun latihan soal; 4) menghitung aspek-aspek yang muncul dari hasil analisis; 5) menghitung jumlah persentase setiap aspek dan secara keseluruhan.

Sedangkan analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjabarkan aspek-aspek literasi matematis yang terdapat pada buku teks matematika. Tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti yaitu 1) menampilkan contoh gambar dari penyajian materi, contoh soal, atau latihan soal yang menyajikan aspek-aspek literasi matematis; 2) memberikan penjabaran pada contoh gambar penyajian materi, contoh soal, atau latihan soal yang disajikan.

#### **G. Sistematika Penulisan**

Agar mempermudah memahami alur pembahasan dalam penelitian ini, maka peneliti menyertakan sistematika pembahasan, berikut susunannya:

Bab I merupakan bab pendahuluan yang di dalamnya menjabarkan latar belakang masalah dari penelitian, rumusan masalah yang memerlukan jawaban, tujuan dari penelitian, manfaat yang didapat dari penelitian, tinjauan pustaka guna menjaga kemurnian dan kebaruan dari penelitian, jenis metode dari penelitian yang dipakai, dan juga susunan pembahasan yang menjadi rujukan penelitian.

Bab II adalah bab yang berisikan kajian dari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Pembahasan pada bab dua berkaitan dengan pembelajaran matematika, buku teks pelajaran, teori literasi matematis, analisis buku teks, dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

Bab III menampilkan gambaran umum buku teks matematika kelas IV di Singapura dan Indonesia yang ditinjau dari upaya pengembangan literasi matematikanya.

Bab IV adalah bab yang menjelaskan hasil penelitian dan pembahasannya. Bab ini akan mengurai tentang tinjauan pengembangan literasi matematis pada buku teks matematika kelas IV di Singapura dan Indonesia.

Bab V adalah bab penutup yang berisikan simpulan hasil penelitian dan juga saran yang memuat masukan kepada pihak atau lembaga yang berkaitan dengan hasil penelitian ini.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada buku teks matematika Kemendikbud dan buku teks matematika Marshall Cavendish, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penyajian materi pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 31% dengan rincian 48% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 20% untuk konteks kehidupan. Sedangkan penyajian materi pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 26% dengan rincian 41% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 12% untuk konteks kehidupan. Berdasarkan perentase tersebut maka dapat diketahui bahwa penyajian materi buku teks matematika Kemendikbud memiliki potensi lebih besar untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa dibandingkan dengan buku teks matematika Marshall Cavendish.
2. Bagian contoh soal pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 20% dengan rincian 30% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 4% untuk konteks kehidupan. Sedangkan contoh soal pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata

sebesar 26% dengan rincian 44% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 8% untuk konteks kehidupan. Berdasarkan persentase tersebut maka dapat diketahui bahwa contoh soal buku teks matematika Marshall Cavendish memiliki potensi lebih besar untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa dibandingkan dengan buku teks matematika Kemendikbud.

3. Bagian latihan soal pada buku teks matematika Kemendikbud memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 21% dengan rincian 33% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 7% untuk konteks kehidupan. Sedangkan latihan soal pada buku teks matematika Marshall Cavendish memfasilitasi pengembangan literasi matematis rata-rata sebesar 20% dengan rincian 32% untuk proses matematis, 25% untuk konten matematika, dan 5% untuk konteks kehidupan. Berdasarkan persentase tersebut maka dapat diketahui bahwa latihan soal buku teks matematika Kemendikbud memiliki potensi lebih besar untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa dibandingkan dengan buku teks matematika Marshall Cavendish.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua buku yang dianalisis baik buku teks matematika Kemendikbud maupun buku teks matematika Marshall Cavendish memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa, dengan rata-rata persentase yang sama besar yaitu 25%. Berdasarkan hasil analisis tiga komponen literasi matematis maka untuk

penyajian materi yang lebih unggul adalah buku teks matematika Kemendikbud dengan selisih 5%, untuk contoh soal yang lebih unggul adalah buku teks matematika Singapura dengan selisih 6%, dan untuk latihan soal yang lebih unggul adalah buku teks matematika Kemendikbud dengan selisih 1%. Diharapkan hasil analisis ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki dan mengembangkan buku teks matematika agar menjadi lebih baik.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran dari peneliti yang mungkin bisa menjadi bahan pertimbangan pihak terkait, diantaranya:

1. Kepada guru dan pihak sekolah diharapkan dapat lebih selektif dalam memilih buku teks matematika, sehingga buku teks matematika yang digunakan dapat mengembangkan kemampuan siswa secara maksimal.
2. Kepada tim penyusun buku diharapkan lebih meningkatkan kualitas buku agar buku teks matematika yang digunakan dapat mengembangkan kemampuan siswa secara maksimal.
3. Kepada Kementerian Pendidikan Republik Indonesia diharapkan lebih meningkatkan standar dalam penyusunan dan proses seleksi buku teks matematika sehingga buku yang didistribusikan dan dipergunakan adalah buku terbaik yang mampu meningkatkan kemampuan siswa.
4. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi dan lebih mengembangkan penelitian yang terkait dengan tema ini di waktu akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus, dkk. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Amalia, Aniq, and Siti Fatonah. "Penerapan Pembelajaran Daring Dragonlearn pada Era Pandemic Covid-19 (Studi Kasus di MI Ma'had Islam Kopeng)." *ISEJ: Indonesian Science Education Journal* 1, no. 3 (2020): 148-164.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005.
- Behnke, Yvonne. "Textbook effects and efficacy." In *The Palgrave handbook of textbook studies*, pp. 383-398. Palgrave Macmillan, New York, 2018.
- Bieda, Kristen N., Xueying Ji, Justin Drwencke, and Andrew Picard, "Reasoning-and-proving opportunities in elementary mathematics textbooks" *International Journal of Educational Research* 64 (2014): 71-80.
- Brown, Raymond, and Trevor Redmond, "Privileging a Contextual Approach to Teaching Mathematics: A Secondary Teacher's Perspective" *Mathematics Education Research Group of Australasia* (2017).
- Chang, Cheng Chieh dan Sari Muthia Silalahi. "A review and content analysis of mathematics textbooks in educational research" *Problems of Education in the 21<sup>st</sup> Century* 75, no. 3 tahun 2017, hlm. 235.
- Douglas, Daniel, and Paul Attewell. "School mathematics as gatekeeper." *The Sociological Quarterly* 58, no. 4 (2017): 648-669.
- Fatonah, Siti, and Muhammad Shaleh Assingkily. "Quo Vadis Materi Pesawat Sederhana Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Di Era Disrupsi." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 8, no. 1 (2020): 46-60.
- Fauzana, R., J. A. Dahlan, and A. Jupri, "The influence of realistic mathematics education (RME) approach in enhancing students' mathematical literacy skills" In *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1521, no. 3, p. 032052. IOP Publishing, 2020.
- Fitriani and Cecilia Novianti Salsinha, "Komparasi Pengaruh Pendekatan Scientific dan Open-Ended Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Menengah Pertama di Kefamenanu" *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 972-982.

- Foley, Brian J., and Cameron McPhee. "Students' attitudes towards science in classes using hands-on or textbook based curriculum." *American Educational Research Association* (2008): 1-12.
- Gravemeijer, Koeno dkk., "What Mathematics Education May Prepare Students for the Society of the Future?", *International Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 15 tahun 2017.
- Hadar, Linor L. "Opportunities to learn: Mathematics textbooks and students' achievements." *Studies in Educational Evaluation* 55 (2017): 153-166.
- Ham, Ann-Katrin van den and Aiso Heinze, "Does the Textbook Matter? Longitudinal Effects of Textbook Choice on Primary School Students' Achievement in Mathematics", *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 59 tahun 2018.
- Hasan, Iqbal, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Hayat, Bahrul dan Suhendra Yusuf, *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS 2015).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Laporan Hasil Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) SMP 2019", dalam <https://aksi.puspendik.kemdikbud.go.id/laporan/> . Akses tanggal 26 September 2021.
- Krippendorff, Klaus, *Content analysis: An introduction to its methodology*, 2nd ed., Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 2004.
- Lisarani, Varetha, dkk. "A Comparative Analysis of The Tasks from the Selected Mathematics Textbooks of Singapore and Indonesia", *Jurnal Pendidikan Sains*, Vol. 4 Desember 2018.
- Ministry of Education Singapore, *Mathematics Syllabus Primary One to Six*, 2012.
- Moleong, Lexy J., *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.
- Munayati, Zulva, dkk., "Kajian Soal Buku Teks Matematika Kelas X Kurikulum 2013 Menggunakan Framework PISA", *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, Vol. 9 no. 2 2015.



- Murdaningsih, Sarlita dan Budi Murtiyasa, "An Analysis on Eight Grade Mathematics Textbook of New Indonesian Curriculum (K-13) Based on Pisa's Framework", *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, Vol. 1 No. 1 Januari 2016.
- Muslich, Masnur, *Texbook Writing: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*, Sleman: Ar Ruzz Media, 2010.
- National Academy of Sciences, *Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future*, (Washington DC: National Academies Press, 2007).
- National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and standards for school mathematics*, (Reston, VA: Author, 2000).
- OECD, *PISA 2012 Mathematics Framework: Draft Subject to Possible revision after the Field Trial*, Paris: OECD Publishing, 2010.
- OECD, *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*, Paris: OECD Publishing, 2017.
- OECD, *PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science*, Paris: OECD Publishing, 2018.
- Ojose, Bobby, "Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use?", *Journal of Mathematics Education*. Vol.4, No.1, 2011.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013.
- Pillai, S. P. M., G. Galloway, and E. O. Adu. "Comparative studies of mathematical literacy/education: A literature review." *International Journal of Educational Sciences* 16, no. 1-3 (2017): 67-72.
- PISA 2018: Insight and Interpretation.
- Polya, George, *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*, Vol. 85, Princeton: Princeton University Press, 2004.
- Prastowo, Andi, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva Press, 2011.

- Ramelan, Mariana dan Ariyadi Wijaya, “*Komparasi Muatan Buku Matematika SMP Indonesia dan Singapura Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Matematis*”, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2019.
- Rhosalia, Lulu Anggi, "Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Versi 2016", *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, Vol. 1 No. 1 tahun 2017.
- Rifai, Rifai, and Dhoriva Urwatul Wutsqa, "Kemampuan literasi matematika siswa SMP negeri Se-Kabupaten Bantul" *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 5, no. 2 (2017): 152-162.
- Riyanto, Yatim, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Surabaya: Penerbit SIC, 2010.
- Sari, Rosalia Hera Novita, and Ariyadi Wijaya, "Mathematical literacy of senior high school students in Yogyakarta" *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2017): 100-107.
- Shadiq, Fadjar, *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2011.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suharta, I., and I. Suarjana. "A Case Study on Mathematical Literacy of Prospective Elementary School Teachers." *International Journal of Instruction* 11, no. 2 (2018): 413-424.
- Suharyono, Erik dan R. Rosnawati, “Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika”, dalam *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 9 No. 3 Desember 2020.
- Sumirattana, Sunisa, Aumporn Makanong, and Siriporn Thipkong, "Using realistic mathematics education and the DAPIC problem-solving process to enhance secondary school students' mathematical literacy" *Kasetsart Journal of Social Sciences* 38, no. 3 (2017): 307-315.

- Supriadi, Dedi, *Anatomi Buku Sekolah di Indonesia Problematika Penilaian, Penyebaran, dan Penggunaan Buku Pelajaran, Buku Bacaan, dan Buku Sumber*, Yogyakarta: Adicita Karya Nusa, 2000.
- Titscher, Stefan, dkk., *Metode Analisis Teks dan Wacana*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- van Garderen, Delinda, Amy Scheuermann, Apryl Poch, and Mary M. Murray, "Visual representation in mathematics: Special education teachers' knowledge and emphasis for instruction" *Teacher Education and Special Education* 41, no. 1 (2018): 7-23.
- Van Steenbrugge, Hendrik, Martin Valcke, and Annemie Desoete. "Teachers' views of mathematics textbook series in Flanders: Does it (not) matter which mathematics textbook series schools choose?." *Journal of Curriculum Studies* 45, no. 3 (2013): 322-353.
- Wardhani, S., dan Rumiati, *Modul Matematika SMP Program Bermutu Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*, Jakarta: Kemendiknas dan PPPPTK, 2011.
- Widoyoko, Eko Putro, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Wijaya, Ariyadi, dkk., "Opportunity to-learn context-based tasks provided by mathematics textbooks" *Educational Studies in Mathematics*, Vol. 89 no. 1, 2015.
- Winatapura, Udin S., dkk., *Materi pokok Teori belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.
- Zed, Mestika, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014.
- Zuchdi, Darmiyati, *Panduan Penelitian Analisis Konten*, Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta, 1993.