

**KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA MELALUI  
*BLENDED LEARNING BERBASIS PENDEKATAN*  
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Uswatun Hasanah**

**NIM : 06081381823043**

**Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA MELALUI BLENDED LEARNING BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA

#### SKRIPSI

oleh

Uswatun Hasanah

NIM: 06081381823043

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T.  
NIP. 197905302002122002

Pembimbing,



Novita Sari, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198911142019032020



## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Uswatun Hasanah

NIM : 06081381823043

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui *Blended Learning* Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia" ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 30 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Uswatun Hasanah

NIM. 06081381823043

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini kupersembahkan kepada...

- ♥ Orang tua terhebatku, bapak Juanda dan Ibu Triani Sri Senowati. Terima kasih telah menyayangiku, memberikan semua doa, dukungan, dan motivasi yang sangat berarti dalam setiap langkahku menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Adikku tersayang, Nur Mahmuda. Terima kasih karena telah memberikan semangat dan dukungan serta dapat memahamiku.
- ♥ Keluarga besar dan para sepupuku. Terima kasih telah memberikan semangat, saran serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Dosen Pembimbing Skripsiku, Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd. Terima kasih banyak bu karena telah sabar dalam membimbingku, memberikan motivasi yang sangat luar biasa, mendoakan serta memberikanku kesempatan untuk mengikuti penelitian.
- ♥ Dosen pembimbing akademik, Bapak Jeri Araiku, S.Pd., M.Pd. terima kasih pak, karena telah membimbing selama ini dan memberikan saran serta motivasi
- ♥ Ibu Elika Kurniadi, S.Pd., M.Sc., dan Ibu Ambarsari Kusuma Wardani, S.Pd., M.Pd. selaku validator yang telah membimbing dan membantuku memperbaiki instrumen penelitian dalam skripsi ini.
- ♥ Ibu Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd. yang juga telah memberikan kesempatan kepadaku untuk mengikuti penelitian.
- ♥ Seluruh Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama ini.

- ♥ Ibu Hj. Mellyana, S.Pd., M.M. selaku validator dan guru pembimbing dalam proses penelitian skripsi ini serta Ibu Sundari yang juga telah membantu dalam penelitian di sekolah.
- ♥ Kepala SMP Negeri 40 Palembang, Ibu Wahyuni, S.Pd., M.Si., wakil kesiswaan, guru, serta semua siswa SMP Negeri 40 Palembang yang telah terlibat dalam proses berlangsungnya penelitian pada skripsi ini.
- ♥ Sahabat Basecampku, Bela, Dyna, Ismi, Tiara dan Hani. Terima kasih banyak boi-  
boikuu dan eonni yang telah berjuang bersama dan selalu ada disetiap keadaanku.
- ♥ Partner Skripsi dan penelitianku, Khairani Nasya Anggraini. Terima kasih karena telah berjuang bersama sekaligus menjadi keluarga baru dalam bagian skripsiku.
- ♥ Sahabatku semasa SMA. Vera, Mifta, Manda, Anggun, Andri, Ikhsan, Fahri, Rafi, Rayhan dan Ertha. Terima kasih telah memberiku semangat dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Rizka dan Nafidhah. Terima kasih atas dukungan dan doa kalian serta masih setia menjadi bagian dari hari-hariku.
- ♥ Teman sekelasku. Math Edu Angkatan 2018 Palembang, terutama Mela dan Ainun. Terima kasih untuk waktu 3,5 tahun yang sangat berharga ini.
- ♥ Terima kasih kepada semua orang yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berperan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Almamaterku

Teruslah Berjuang

## PRAKATA

Skripsi dengan Judul “Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui *Blended Learning* Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan, ilmu, waktu serta saran yang telah diberikan selama berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP Unsri, dan Ibu Dr. Hapizah, S.Pd., M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Jeri Araiku, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan komentar dan saran untuk memperbaiki skripsi ini, serta selaku dosen pembimbing akademik. Selain itu, penulis berterima kasih kepada Ibu Elika Kurniadi, S.Pd., M.Sc., Ibu Ambarsari KusumaWardani, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Hj. Mellyana, S.Pd., M.M. selaku validator dalam penelitian ini. Tak Lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru serta seluruh siswa SMP Negeri 40 Palembang yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam bidang studi Pendidikan Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Palembang, 30 Desember 2021  
Penulis,



Uswatun Hasanah

NIM 06081381823043

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	5
1.3    Tujuan Penelitian.....	6
1.4    Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1    Kemampuan Literasi Matematis .....	7
2.2 <i>High Order Thinking Skill (HOTS)</i> .....	8
2.3    Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	9
2.4    Pembelajaran <i>Online</i> .....	14
2.5    Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) .....	16
2.6    Materi Bentuk Aljabar.....	19
2.7    Kerangka Berpikir .....	21
<b>BAB III.....</b>	<b>25</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1    Jenis Penelitian .....	25
3.2    Fokus Penelitian .....	25
3.3    Subjek Penelitian.....	26

3.4	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.5	Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	27
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.7	Teknik Analisis Data .....	30
<b>BAB IV</b>	.....	<b>31</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>31</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	31
4.1.1	Deskripsi Tahap Persiapan Penelitian .....	31
4.1.2	Deskripsi Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	37
4.1.3	Deskripsi dan Analisis Data .....	52
4.2	Pembahasan .....	82
<b>BAB V</b>	.....	<b>87</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>87</b>
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>96</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Materi Bentuk Aljabar .....	19
Tabel 3.1 Komponen dan Indikator Kemampuan Literasi Matematis .....	25
Tabel 4. 1 Jadwal Persiapan Penelitian .....	31
Tabel 4. 2 Saran dan Komentar Validator Serta Keputusan .....	33
Tabel 4. 3 Rincian Jadwal dan Materi Pembelajaran.....	37
Tabel 4. 4 Kemunculan Komponen Kemampuan Literasi Matematis .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 4. 1 Daftar Hadir Pembelajaran Asinkronus Pertemuan 1 .....	39
Gambar 4. 2 Tampilan Video Pembelajaran pada Google Classroom.....	39
Gambar 4. 3 Tampilan Diskusi pada <i>Google Classroom</i> .....	40
Gambar 4. 4 Tampilan Rangkuman Siswa pada <i>Google Classroom</i> .....	40
Gambar 4. 5 Pertemuan Pertama Melalui Zoom Meetings.....	41
Gambar 4. 6 Permasalahan Kontekstual LKPD 1 .....	42
Gambar 4. 7 Jawaban LKPD 1 Bagian a .....	42
Gambar 4. 8 Jawaban LKPD 1 Bagian b .....	43
Gambar 4. 9 Kontribusi Siswa .....	43
Gambar 4. 10 Siswa Berdiskusi Melalui Zoom Meetings .....	44
Gambar 4. 11 Pemberian Tugas Asinkronus Pasca Terjadwal .....	44
Gambar 4. 12 Daftar Hadir Pembelajaran Asinkronus Petemuan 2.....	45
Gambar 4. 13 Tampilan Video Pembelajaran pada Google Classroom.....	46
Gambar 4. 14 Tampilan Diskusi pada Google Classroom.....	46
Gambar 4. 15 Tampilan Rangkuman Siswa pada Google Classroom .....	47
Gambar 4. 16 Pertemuan Kedua Melalui Tatap Muka Terbatas.....	47
Gambar 4. 17 Permasalahan Kontekstual LKPD 2 .....	49
Gambar 4. 18 Jawaban LKPD 2.....	49
Gambar 4. 19 Kontribusi Siswa .....	50
Gambar 4. 20 Siswa Berdiskusi Mengenai Permasalahan LKPD 2.....	50
Gambar 4. 21 Pemberian Tugas Asinkronus Pasca Terjadwal .....	51
Gambar 4. 22 Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	51
Gambar 4. 23 Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis Nomor 1 .....	53
Gambar 4. 24 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 1 Siswa GA .....	54
Gambar 4. 25 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 2 Siswa GA .....	56
Gambar 4. 26 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 3 Siswa GA .....	57
Gambar 4. 27 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 5 Siswa GA .....	58
Gambar 4. 28 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 6 Siswa GA .....	59

Gambar 4. 29 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 1 Siswa CA .....	60
Gambar 4. 30 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 2 Siswa CA .....	62
Gambar 4. 31 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 3 Siswa CA .....	63
Gambar 4. 32 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 5 Siswa CA .....	64
Gambar 4. 33 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 6 Siswa CA .....	65
Gambar 4. 34 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 1 Siswa F.....	66
Gambar 4. 35 Hasil Jawaban Nomor 1 Komponen 6 Siswa F.....	67
Gambar 4. 36 Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis Nomor 2 .....	68
Gambar 4. 37 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 1 Siswa GA .....	68
Gambar 4. 38 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 2 Siswa GA .....	70
Gambar 4. 39 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 3 Siswa GA .....	71
Gambar 4. 40 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 4 Siswa GA .....	72
Gambar 4. 41 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 5 Siswa GA .....	73
Gambar 4. 42 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 6 Siswa GA .....	74
Gambar 4. 43 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 1 Siswa CA .....	75
Gambar 4. 44 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 4 Siswa CA .....	76
Gambar 4. 45 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 6 Siswa CA .....	77
Gambar 4. 46 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 1 Siswa F.....	78
Gambar 4. 47 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 4 Siswa F.....	79
Gambar 4. 48 Hasil Jawaban Nomor 2 Komponen 6 Siswa F.....	80

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Usulan Judul Skripsi .....	97
Lampiran 2. Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi .....	98
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI .....	100
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Palembang.....	102
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	103
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian .....	104
Lampiran 7. Surat Tugas Validator.....	107
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1 .....	108
Lampiran 9. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2 .....	122
Lampiran 10. Lembar Validasi Instumen Penelitian Validator 3 .....	137
Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1 .....	151
Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2 .....	160
Lampiran 13. LKPD Pertemuan 1.....	169
Lampiran 14. LKPD Pertemuan 2.....	179
Lampiran 15. Lembar Observasi.....	187
Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis .....	197
Lampiran 17. Kartu Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	199
Lampiran 18. Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	206
Lampiran 19. Pedoman Penskoran.....	208
Lampiran 20. Pedoman Wawancara .....	218
Lampiran 21. Hasil Jawaban Soal Tes Siswa GA .....	221
Lampiran 22. Hasil Jawaban Soal Tes Siswa CA .....	223
Lampiran 23. Hasil Jawaban Soal Tes Siswa F .....	226
Lampiran 24. Hasil LKPD Siswa.....	228
Lampiran 25. Hasil Observasi.....	229
Lampiran 26. Kartu Bimbingan Skripsi .....	232
Lampiran 27. Sertifikat Seminar Hasil .....	238
Lampiran 28. Lampiran Hasil Cek Plagiat.....	239
Lampiran 29. Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	240

Lampiran 30. Bukti Submit Artikel .....	241
Lampiran 31. Dokumentasi Ujian Skripsi.....	242
Lampiran 32. Daftar Hadir Dosen Penguji dalam Ujian Skripsi .....	243

## ABSTRAK

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa di SMP Negeri 40 Palembang melalui *blended learning* berbasis pendekatan PMRI pada materi bentuk aljabar yaitu operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar. Penelitian ini dilakukan karena masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami, merumuskan, serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada materi bentuk aljabar. Pada penelitian ini dibagikan soal tes yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 40 Palembang dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VII.11. Prosedur pelaksanaan pada penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian dan terpilihnya tiga orang siswa yaitu berkemampuan tinggi, sedang, rendah. Dari keenam komponen kemampuan literasi matematis, terdapat dua komponen yang paling sering muncul, yaitu (1) komponen komunikasi dan (2) komponen menggunakan bahasa operasi simbol, formal dan teknis. Komponen yang jarang muncul yaitu (1) komponen matematisasi, (2) komponen representasi, (3) komponen penalaran dan argumen serta (4) komponen memilih strategi untuk memecahkan masalah.

**Kata-kata kunci:** *Kemampuan literasi matematis, blended learning, Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*

## ABSTRACT

This type of research is a descriptive study with a qualitative approach that aims to describe the mathematical literacy skills of students at SMP Negeri 40 Palembang through blended learning based on the PMRI approach on algebraic forms, namely multiplication and division operations of algebraic forms. This research was conducted, because there are still many students who have difficulty understanding, formulating, interpreting and applying mathematics in everyday life, especially in algebraic forms of material. In this study, test was distributed to determine students' mathematical literacy skills. This research was conducted in SMP Negeri 40 Palembang and the research subjects were 7<sup>th</sup> graders . The implementation procedure in this study consisted of three stages, namely the preparation stage, the implementation stage and the data analysis stage. Data collection techniques in this study were observation, test and interviews. Based on the results of the study and the selection of three students with high, medium and low level. From the six components of mathematical literacy skills, there are two components that most often appear, namely (1) the communication component and (2) using the language of symbol operations, formal and technical component. Components that rarely appear are (1) the mahematization component, (2) the representation component, (3) the reasoning and argument component and (4) the choosing strategies to solve problems component.

**Keywords:** *Mathematical literacy skills, blended learning, Indonesian Realistic Mathematics Education Approach*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengetahuan dan keterampilan para siswa harus ditingkatkan pada perkembangan abad 21 ini, khususnya pada pembelajaran matematika. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) tahun 2000, menyatakan bahwa pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi dan representasi merupakan lima kompetensi pembelajaran matematika. Matematika juga penting untuk dipelajari pada tiap jenjang pendidikan. Dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kurikulum 2013 revisi 2017, Permendikbud nomor 103 tahun 2014 menyatakan bahwa harus memiliki 4 macam muatan, yaitu Pendidikan Penguatan Karakter (PPK), literasi sekolah, keterampilan abad 21 dan *HOTS* (Permendikbud, 2014). Oleh sebab itu, diperlukan kemampuan yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pada uraian diatas mengacu pada kemampuan literasi matematis, dimana kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan seseorang dalam merumuskan, melaksanakan serta menyimpulkan matematika yang berkaitan dengan konteks kehidupan (Pisa, 2012; Khotimah, dkk., 2018). Begitupun pada perkembangan abad 21 ini, literasi adalah hal penting karena terdapat dalam 16 keterampilan yang harus dikuasai siswa, yaitu kecakapan literasi dasar (penerapan keterampilan literasi dalam konteks kehidupan), kompetensi (cara menyikapi permasalahan kompleks), serta penguasaan karakter (pandangan terhadap perubahan lingkungan sekitar) (*World Economic Forum*, 2016; Habibi & Suparman, 2020). Kemampuan literasi matematis juga terdapat dalam pengimplementasian kurikulum 2013, dimana pada materi isi pelajaran matematika yang dikembangkan terlihat perlunya keseimbangan antara matematika dengan angka dan matematika tanpa angka, sehingga untuk dapat menguasai matematika tanpa angka diperlukan kemampuan literasi matematis yang baik (Syahlan, 2015). Literasi matematis termasuk dalam salah satu aspek Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang menjadi bagian tolak ukur Asesmen Nasional (AN)

(Widianti & Hidayati, 2021). Kemampuan literasi matematis penting untuk dimiliki para siswa karena dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang erat kaitannya dengan kehidupan nyata (Putra & Vebrian, 2019 : 4). Siswa juga dapat memahami matematika lebih mendalam pada penguasaan materi dan juga sampai penggunaan fakta, konsep hingga bagaimana cara memecahkan masalah dan mengkomunikasikannya (Fatwa, dkk., 2019).

Bentuk aljabar adalah salah satu cabang materi matematika kelas VII yang berkaitan dengan koefisien, konstanta, variabel dan suku (As'ari dkk, 2017 : 193). Berdasarkan NCTM (2000), terdapat salah satu standar konten matematika, yaitu konten aljabar. Didalam Permendikbud nomor 37 tahun 2018, terdapat kompetensi matematika pada KD 3.5 kelas VII yang menyatakan bahwa siswa harus mampu menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) (Kemdikbud, 2018:104). Hal ini menunjukkan materi bentuk aljabar sangat penting untuk dipelajari dan dikuasai para siswa. Menurut Santoso & Setyaningsih (2020), siswa dapat mempelajari materi bentuk aljabar dalam bentuk soal *HOTS* agar melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan literasi matematika.

Namun kenyataannya, siswa masih mengalami kesulitan dalam melatih kemampuan literasi matematis. Hal ini diperkuat oleh hasil PISA 2018, dimana Indonesia mendapat peringkat 73 dari 78 negara dengan skor matematika 379 (OECD, 2019). Selain itu, menurut Yuwono, dkk (2018) siswa juga kesulitan dalam memahami serta menginterpretasikan soal cerita yang diberikan kedalam bentuk aljabar. Penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis siswa dijelaskan pada penelitian Aritonang & Safitri (2021), berdasarkan hasil observasi di Madrasah Aliyah Swasta Pondok Pesantren Irsyadul Islamiyah Tanjung Medan diperoleh kesimpulan bahwa (1) 98% dari 56 siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, (2) 90% dari 56 siswa mengalami kesulitan dalam merumuskan, menafsirkan dan menerapkan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, (3) 95% dari 56 siswa masih mengalami kesulitan dalam bernalar matematika, (4) terdapat ketidakseimbangan antara pembelajaran umum dan

pembelajaran keagamaan, dan (5) buku hanya diberikan untuk guru, sehingga siswa tidak memiliki buku yang dapat digunakan untuk belajar dirumah.

Selain itu, hasil TIMSS juga menyatakan bahwa penyebab rendahnya kemampuan literasi siswa yaitu kurikulum yang lemah, kurangnya pelatihan terhadap guru dan lingkungan sekitar (Pratiwi & Ramdhani, 2017). Hal ini dibuktikan oleh penelitian Rifai & Wustqa (2017), yang didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan literasi matematika siswa SMP Negeri di Kabupaten Bantul masih dalam kategori sangat rendah dengan konten aljabar termasuk dalam kategori rendah. Penyebabnya karena siswa mengalami kesulitan menerjemahkan soal yang diberikan dan tidak terbiasa mengerjakan soal non rutin.

Tantangan Pendidikan saat ini menjadi lebih besar dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang semakin meningkat, sehingga Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan kebijakan baru melalui Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 yaitu memutuskan bahwa pembelajaran dilakukan dari rumah secara daring. Adanya kebijakan belajar secara daring ini membuat siswa menjadi pasif dan tidak tertarik serta kepedulian yang kurang terhadap kemampuan literasi yang membuat mereka kesulitan dalam mengikuti pembelajaran, serta para siswa merasa cepat bosan dan malas (Asmuni, 2020). Sehingga hal ini menuntut siswa dan guru untuk dapat lebih meningkatkan kreatifitas dalam penggunaan media dan model pembelajaran agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan siswa tidak merasa jemu. Sejalan dengan pembelajaran sekarang, sekolah telah menetapkan kurikulum 2013 dimana pada pelaksanaannya berpusat pada siswa dan pembelajarannya menggunakan smartphone yang tersambung internet (Husamah, 2014 : 1).

Agar dapat menciptakan suasana belajar yang berbeda dan memudahkan siswa dalam mencari informasi serta dapat terus belajar tanpa adanya batasan waktu dan tempat maka dibutuhkannya kombinasi pembelajaran (Mustakim., dkk, 2019). Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan pengalaman belajar melalui *blended learning* (Sari, dkk, 2020). Pembelajaran *blended learning* merupakan pembelajarannya menggunakan media berbasis teknologi dan komunikasi (Abdullah, 2018). Seperti pada kondisi sekarang, pembelajaran *blended*

*learning* dapat dilakukan secara efektif dengan menggunakan media elektronik yaitu menggabungkan pembelajaran sinkronus dan asinkronus (Purnama, 2020). *Blended learning* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis. Penerapan *blended learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Aritonang & Safitri, 2021).

Penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis siswa juga dikarenakan belum terbiasanya guru matematika dalam memberikan permasalahan kontekstual (Astuti., dkk., 2018). Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika SMP didapat bahwa masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan kontekstual dan menyatakan pernyataan dari permasalahan tersebut (Hidayat, dkk., 2018). Tidak hanya itu, siswa juga mengalami kebingungan saat merumuskan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata kedalam bentuk model matematika (Sumardani, dkk., 2020). Selain itu, masih terdapat pula guru yang menggunakan pembelajaran konvensional, dimana kurangnya kontribusi siswa untuk semangat dalam belajar yang dipandu oleh guru sebagai fasilitator (Nugraha, dkk., 2019). Materi bentuk aljabar adalah materi abstrak dalam matematika, dimana siswa tidak mudah memahami dan ditakuti karena menimbulkan kecemasan sebelum di mulainya pembelajaran (Rusnawati dkk, 2013).

Jika para siswa takut dan cemas, maka pembelajaran tidak akan bermakna karena tidak adanya pemahaman dari siswa mengenai materi tersebut (Najib dan Elhefni, 2016). Oleh karena itu, guru diharapkan tidak hanya sekedar menjelaskan, namun harus berusaha untuk dapat membantu siswa mengkonstruksi pengetahuannya (Marpuang dan Julie, 2011). Sehingga perlu diterapkan pembelajaran berbasis masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar dapat membantu siswa dalam memahami permasalahan kontekstual, menggunakan model, interaktivitas dan berkontribusi dalam pembelajaran serta dapat membantu siswa melatih kemampuan literasi matematis (Larasaty., dkk, 2018). Oleh karena itu, salah satu pendekatan yang bertitik tolak pada konteks kehidupan sehari-hari yaitu pendekatan PMRI yang diadaptasi dari teori belajar mengajar *Realistic*

*Mathematics Education* (RME) di Belanda (Adlu, dkk., 2017 ; Meitriova & Putri, 2020). Pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga proses pembelajaran akan lebih bermakna (Oftiana & Abdul, 2017 ; Widodo, 2014).

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan kemampuan literasi matematis dan *blended learning*, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Aritonang & Safitri (2021) yang meneliti terkait pengaruh *blended learning* terhadap peningkatan literasi matematis siswa dan menghasilkan kesimpulan bahwa dengan penerapan *blended learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, terdapat pula penelitian terkait literasi matematis dan pendekatan PMRI. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Larasaty, dkk, (2018) yang meneliti dengan judul Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP BOPKRI 3 Yogyakarta Melalui Pendekatan PMRI Berbasis *PISA* pada Materi Pokok SPLDV dan menghasilkan kesimpulan bahwa hasil literasi matematika siswa meningkat setelah menerapkan pembelajaran berbasis *PISA* dengan pendekatan PMRI, rata-rata literasi matematika siswa menggunakan pendekatan PMRI lebih baik dibandingkan dengan literasi matematika siswa menggunakan pembelajaran konvensional. Namun, peneliti belum menemukan penelitian gabungan antara kemampuan literasi matematis, *blended learning* dan pendekatan PMRI. Hal ini dirasa penting untuk diteliti mengingat bahwa kemampuan literasi matematis tidak hanya dapat dilatih dengan *blended learning*, namun juga menggunakan pendekatan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu PMRI. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian secara mendalam dengan judul “Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui *Blended Learning* Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa melalui *blended learning* berbasis pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa melalui *blended learning* berbasis pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, sebagai motivasi untuk mengetahui dan meningkatkan kemampuan literasi matematis.
2. Bagi guru, sebagai informasi mengenai kemampuan literasi matematis siswa, kesulitan yang mereka alami dan kekeliruan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran serta sebagai referensi dalam menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat.
3. Bagi peneliti lain, sebagai referensi jika ingin melakukan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui *Blended Learning* Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada materi yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W. (2018). Model blended learning dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*. 07 (01) : 855-866.
- Amin, A.K. (2017). Kajian konseptual model pembelajaran blended learning berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*. 4 (2) : 51-64.
- Andriani, P. (2015). Penalaran aljabar dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Beta*. 8 (1) : 1-13.
- Anggrieni, N., & Putri, R.I.I. (2018). Analisis kemampuan literasi matematika siswa kelompok kecil dalam menyelesaikan masalah soal matematika tipe PISA. Disajikan dalam *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, tahun 2018.
- Anisa, W.N. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik melalui pembelajaran pendidikan matematika realistik untuk siswa SMP Negeri di Kabupaten Garut. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. 1 (1) : 1-10.
- Ansari, B.I., & Abdullah, R. (2020). *Higher order thinking skills (HOTS) bagi kaum millennial melalui Inovasi Pembelajaran Matematika*. Malang : CV IRDH.
- Anugraha, A. (2020). Hambatan, solusi dan harapan : pembelajaran daring selama masa pandemic pandemi covid -19 oleh guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 10 (3) : 282 – 289.
- Aritonang, I & Safitri, I. (2021). Pengaruh blended learning terhadap peningkatan literasi matematika siswa. *J. Pend. Mat.* 5 (1) : 735-743.
- As'ari, A.R., dkk. (2017). *Buku siswa matematika*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud.
- Asmuni. (2020). Problematika pembelajaran daring di masa pandemic covid-19 dan solusi pemecahannya. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 7 (4) : 281-288.
- Astuti, D., Kartono, & Wardono. (2018).Analisis kemampuan literasi matematis model pembelajaran JUCAMA berpendekatan PMRI dengan google form sebagai self assesment. Disajikan dalam *Seminar Nasional PRISMA 1*, 2018, Semarang.
- Budiono. (2014). Pembelajaran berbasis masalah berorientasi PISA berpendekatan PMRI bermedia LKPD meningkatkan literasi matematika peserta didik SMP. Skripsi.Semarang : Universitas Negeri Semarang.

- Budiharto, Triyono, & Suparman. (2018). Literasi sekolah sebagai upaya penciptaan masyarakat pembelajar yang berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya, dan Kependidikan*. 5(1) : 153-166.
- Darma K., Karma, G.M., & Santiana, M.A. (2020). Blended Learning, inovasi strategi pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0 bagi pendidikan tinggi. Disajikan dalam *Seminar Nasional Matematika PRISMA 3*, 2020, Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang.
- Dewi,W.A.F. (2020). Dampak covid -19 terhadap implementasi pembelajaran daring disekolah. *Edukatif*.2 (1) : 55-61.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan kaitannya dengan kemampuan literasi matematika. Disajikan dalam *Seminar Nasional PRISMA 1*, 2018, Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Durahman. (2018). Pemanfaatan google classroom sebagai multimedia pembelajaran bagi guru madrasah pada diklat di wilayah kerja kemenag kebupaten Cianjur. *Jurnal Diklat Keagaman*. 12 (34) : 215 – 221.
- Eduka, M. (2020). *Bupelas matematika*. Sidoarjo : Genta Group Production.
- Fahmy, A.F.R., Wardono, & Masrukan. (2018). Kemampuan literasi matematika dan kemandirian belajar siswa pada model pembelajaran RME berbantuan geogebra. Disajikan dalam *Seminar Nasional PRISMA 1*, 2018, Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Fatwa, V.C, Septian, A., & Inayah, S. (2019). Kemampuan literasi matematis siswa melalui model pembelajaran problem based instruction. *J. Pend. Mat.* 8 (3) : 389-398.
- Fauziah, Zulkardi, & Putri. (2016). Desain pembelajaran materi belah ketupat menggunakan kain jumputan palembang untuk siswa kelas VII. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. 7 (1) : 31-40.
- Fauziah, A., dkk. (2020). *Pembelajaran PMRI Melalui Lesson Study*. Palembang : Bening Media Publishing 2020.
- Fauziya, D.S., dkk (2020). *Tahun 2020 Penerapan Blended Learning dalam Mata Kuliah Umum Bahasa Indonesia*.
- Febianti, A.F., Juanda, A., & Lesmanawati, I.R. (2019). Penerapan pembelajaran blended learning berbasis aplikasi google clasrooom untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas X pada materi ekosistem di SMAN 1 ciwaringin. *Jurnal Ilmu Alam Indonesia*. 2 (2) : 85-98.
- Fitriasari, P & Sari, N. (2017). Implementasi blended learning untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa pada mata kuliah metode numerik. Disajikan

- dalam *Seminar Nasional Matematika dan Aplikasinya* 2017. Surabaya, Universitas Airlangga.
- FKIP Unsri. (2020). *Buku pedoman penulisan karya tulis ilmiah program sarjana*. Indralaya : Universitas Sriwijaya.
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht : Freudenthal Institut.
- Ghodang, H & Hartono. 2020. *Step by step learning management system (LMS) belajar dengan google*. Medan : Mitra Grup.
- Habibi & Suparman. (2020). Literasi matematika dalam menyambut PISA 2021 berdasarkan kecakapan abad 21. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 6 (1) : 57 – 64.
- Handarini, O.I., & Wulandari, S.S. (2020). Pembelajaran daring sebagai upaya Study From House (SFH) selama pandemic Covid-19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*.8 (3) : 496-503.
- Hapipi. (2011). Pendidikan Matematika Realistik (PMR) sebagai basis pembelajaran matematika. *Jurnal Beta*. 4 (1) : 1-13.
- Hidayat, R., Roza, Y. & Murni, A. (2018). Peran Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan Kemandirian Belajar. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*. 1 (3) : 213-218.
- Hobri. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember : Center for Society Studies.
- Husamah. (2014). *Pembelajaran bauran (blended learning)*. Jakarta : Prestasi Pustaka Jaya.
- Imaduddin, M. (2018). *Membuat kelas online berbasis android dengan google classroom : Terobosan pembelajaran era revolusi industri 4.0*. Yogyakarta : Garudhawaca.
- Kemdikbud. (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*. Jakarta : Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2018). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 37 tentang perubahan atas peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2020). *Bersiap menuju asesmen kompetensi minimum*. Kemdikbud.
- Kholifahsari, R.K., Utami, C., & Mariyam. (2020). Analisis kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari karakter kemandirian belajar materi aljabar. *Jurnal Derivat*. 7 (2) : 117 – 125.

- Khotimah, N., Utami, C., & Citroresmi, N. (2018). Penerapan model learning cycle 7E untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII pada materi prisma. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. 3 (1) : 15-20.
- Lalima, & Kiran, L.D. (2017). Blended learning : an innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 05 (01) : 129-136.
- Larasaty, B.M., Mustiani, & Pratini, H.S. (2018). Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII SMP BOPKRI 3 Yogyakarta melalui pendekatan PMRI berbasis PISA pada materi pokok SPLDV. Disajikan dalam *Seminar Nasional Etnomatnesia*, 2018, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Lintang, B. (2015). *Buku pintar bimbel*. Jakarta : Lembar Langit Indonesia.
- Luritawaty, I. (2018). Pembelajaran take and give dalam upaya mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis. *J. Pend. Mat.* 7 (2) : 179-188.
- Marpuang, Y., & Julie, H. (2011). PMRI dan PISA : suatu usaha peningkatan mutu pendidikan matematika di Indonesia.
- Meitrilova, A., & Putri, R.I.I. (2020). *Learning design using PMRI to teach central tendency materials. Journal of physcics : conference series*.
- Mujulifah, F., Sugiatno, & Hamdani. (2015). Literasi matematis siswa dalam menyederhanakan ekspresi aljabar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. 4 (1) : 1-12.
- Mulyani, A., Indah, E.K.N., & Satria, A.P. (2018). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa SMP pada materi bentuk aljabar. *J. Pend. Mat.* 7 (2) : 251-262.
- Murtiyasa, B. (2016). Isu-isu kunci dan tren penelitian pendidikan matematika. Disajikan dalam *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya* (KNPMP 1), Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Mustakim, M., Shoffa, S., & Hidayatullah, A. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran blended learning berbasis schoology untuk meningkatkan literasi digital matematika. *Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*. 5 (1) : 88-99.
- Muzaini, M. (2018). Pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematis siswa : suatu eksperimen pada salah satu sekolah di kabupaten gowa Sulawesi Selatan. *Proximal : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. 1 (1) : 51-61.
- Muzaki, A., & Masjudin. (2019). Analisis kemampuan literasi matematis siswa. *J. Pend Mat.* 8 (3) : 493-502.

- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA : NCTM, Inc.
- Ningsih, S. (2014). Realistic mathematics education : model alternatif pembelajaran matematika sekolah. *JPM IAIN Antasari*. 1 (2) : 73-94.
- Nugraha, N., Kadarisma, G., & Setiawan, W. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika materi bentuk aljabar pada siswa SMP kelas VII. *J. Educ.* 1 (2) : 323-334.
- Nurhamsiah. (2015). Analisis kesulitan siswa dalam mempelajari bentuk aljabar berkaitan dengan konsep dan prinsip di SMP. *Artikel Penelitian*. Pontianak : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Nurhamsiah, H & Ahmad, D. (2016). Analisis kesulitan siswa dalam mempelajari bentuk aljabar berkaitan dengan konsep dan prinsip di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. 5 (2) : 1-11.
- Nurkamilah, M., Nugraha, M.F., & Sunendar, A. (2018). Mengembangkan literasi matematika siswa Sekolah Dasar melalui pembelajaran Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Theorems*. 2 (2) : 70-79.
- OECD. (2010). *PISA 2012 mathematics framework paris* : OECD publications *PISA 2012 assessment and analytical framework : mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. Paris : OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 insight and interpretation*. <https://www.oecd.org>. Diakses pada 19 Februari 2021.
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris : OECD Publishing.
- Oftiana, S & Saefudin, A.A. (2017). Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMPN 2 Srandakan. *MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. 5 (2) : 293-301.
- Oktiningrum, W., Zulkardi., & Hartono, Y. (2016). Developing PISA-Like mathematics task with Indonesia natural and cultural heritage as context to assess students mathematical literacy. *Journal on Matematic Education*. 7 (1) : 7-8.
- Pangesti, F.T.P. (2018). Menumbuhkembangkan literasi numerasi pada pembelajaran matematika dengan soal hots. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*. 5 (9) : 566-575.
- Permendikbud. (2014). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 103 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah*.

- Pratiwi, D & Ramdhani, S. (2017). Penerapan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa SMK. *FKIP Universitas Suryakancana, Cianjur*, 1-13.
- Putra, Y.Y., & Vebrian, R. (2019). *Literasi Matematika (Mathematical Literacy)*. Yogyakata : Deepublish.
- Putria, H., Maula, I.H., & Uswatun,D.A. (2020). Analisis proses pembelajaran dalam jaringan (Daring) masa pandemic Covid-19 pada guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 4 (4) : 861-872.
- Ramsay, G. (2001). Teaching and learning with information nd communication technologi : success though a whole school approach. National educational computing conference, Chicago. July 25-27.
- Rohim, D.C., & Rahmawati, S. (2020). Peran literasi dalam meningkatkan minat baca siswa di sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*. 6 (3) : 1-7.
- Rohmawati, A., Holisin, I., dan Kristanti, F. (2021). Model pembelajaran blended learning : kajian meta-analisis. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4 (6) : 1453-1464.
- Riadi, S. (2008). *Kumpulan soal be smart matematika*. Jakarta : Grafindo Media Pratama.
- Rifai & Wutsqa, D.U. (2017). Kemampuan literasi siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan matematika dan sains*. 4 (2) : 252-162.
- Salim, H. (2019). *Penelitian Pendidikan : Metode, pendekatan dan jenis*. Jakarta : Kencara.
- Sani, R.A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skils)*. Tangerang : Tira Smart.
- Santoso & Setyaningsih. (2020). Literasi matematika siswa dalam penyelesaikan soal HOTS bentuk aljabar berdasarkan kemampuan matematika. Disajikan dalam *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP)*, 2020, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Santoso, H. B., Fadly, A., & Panca, O. H. P. (2020). *Mudah membuat online learning*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Saputra, H. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global : Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung : SMILE's Publishing.
- Saputra, N.N., Safitri, P.T., & Pamungkas. A.S. (2021) Mengembangkan kemampuan literasi matematis melalui penggunaan modul berbasis pendekatan Realistic Mathematics Education bernilai budaya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*. 14 (1) : 12-24.

- Sari, R.H.N. (2015). Literasi matematika : Apa, mengapa dan bagaimana. Disajikan dalam *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, UNY*.
- Sari, M. (2019). *Mengenal Lebih Dekat Model Blended Learning dengan Facebook (MBL-fb)*. Yogyakarta : Deepublish.
- Sari, N., Fitriasari, P., & Octaria, D. (2020). Blended learning with schoology in learning macromedia flash-based instructional media. *Journal of Physics*. Conf. Series.
- Soedjadi. (2007). Inti dasar-dasar pendidikan matematika realistik indonesia. *J. Pend. Mat.* 1 (2) : 1-10.
- Sofnidir., Sabil, H., & Winarni, S. (2013). Penerapan pendekatan PMRI untuk meningkatkan kemampuan konsep geometri mahasiswa PGSD Universitas Jambi. *Jurnal Prosiding Semirata 2013*. 1(1) : 489-504.
- Situmorang, F.G., & Zulkardi. (2020). Kemampuan generalisasi pada materi persamaan garis lurus dalam pembelajaran PMRI di SMP Negeri 45 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1 (1) : 64-76.
- Sumardani, D., dkk. (2020). System implementation of augmented reality application in student worksheet. *Informatika : Fakultas Sains dan Teknologi*. 8 (1) : 10-18.
- Syahlan. (2015). Literasi matematika dalam kurikulum 2013. *Jurnal penelitian, pemikiran, dan pengabdian*. 3 (1) : 36-43.
- Utaminingsih, R., & Subanji. (2021). Analisis kemampuan literasi matematika peserta didik pada materi program linier dalam pembelajaran daring. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 4 (1) : 28-37.
- Widianti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4 (1) : 27-38.
- Widyaastuti & Pujiastuti. (2014). Pengaruh pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap pemahaman konsep dan berfikir logis siswa. *JPE*. 2 (2) : 183-193.
- Word Economic Forum. (2016). What are the 21st-century skills every student needs?. <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>. Diakses pada 30 Juni 2021.
- Yunita, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa pada masa covid -19. *Jurnal Ilmu Pendidikan* . 2 (3) : 232-243.
- Yayuk., dkk. (2018). *Pembelajaran matematika yang menyenangkan*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.

- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R.D. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan prosedur polya. *Jurnal Tadris Matematika*. 1 (2) : 137-144.
- Zamsir & Bey.A. (2019). Asesmen dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan soal high order thinking skills. Disajikan dalam *Prosiding SNPMAT II*.
- Zulkardi, & Putri, I.I. (2010). Pengembangan blog support untuk membantu siswa dan guru matematika Indonesia belajar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Inovasi Perekayasa Pendidikan (JIPP)*. 2 (1) : 1-24.