



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 6175 - 6181

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Analisis Pendekatan Iceberg Melalui Video Pembelajaran untuk Mendukung Kemampuan Numerasi

Nur Hasanah Bustami<sup>1✉</sup>, Meyta Dwi Kurniasih<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [hasanahhasanah12@gmail.com](mailto:hasanahhasanah12@gmail.com)<sup>1</sup>, [meyta.dkurniasih@uhamka.ac.id](mailto:meyta.dkurniasih@uhamka.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Berdasarkan hasil PISA 2018, kemampuan numerasi di Indonesia dinyatakan masih rendah. Kemampuan numerasi yaitu kemampuan pemecahan masalah seseorang menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari. Perlu adanya pendekatan untuk mendukung kemampuan numerasi yaitu pendekatan *iceberg* yang berasal dari teori *Realistic Mathematics Education* yang biasa disingkat (RME). Tujuan studi kasus ini ialah untuk mengetahui pengaruh pendekatan iceberg melalui video pembelajaran terhadap kemampuan numerasi pada siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini quasi eksperimen dan populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV di SDN Kebayoran Lama Selatan 03. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan penelitian eksperimen dalam bentuk *Post-Test Only Control Group* design menggunakan tes dalam bentuk soal uraian. Pendekatan *iceberg* memberikan dampak positif bagi kemampuan numerasi siswa karena terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan iceberg terhadap kemampuan numerasi siswa. Kemampuan numerasi siswa yang menggunakan pendekatan *iceberg* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci :** Pendekatan *Iceberg*, Kemampuan numerasi, Video Pembelajaran, Matematika

### Abstract

Based on the results of PISA 2018, numeracy skills in Indonesia are stated to be still low. Numerical ability is the ability that a person has to use numbers to solve problems that occur in everyday life. There needs to be an approach to support numeracy skills, namely the *Iceberg* approach derived from *Realistic Mathematics Education* (RME) theory. This study aims to determine the effect of the *Iceberg* approach through learning videos on numeracy skills in elementary school students. This type of research is quasi-experimental and the population in this study were all fourth grade students at SDN Kebayoran Lama Selatan 03. The research design used was an experimental research design in the form of *Post-Test Only Control Group* design using tests in the form of description questions. The *iceberg* approach has a positive impact on students' numeracy skills because there is a significant effect on learning mathematics using the *iceberg* approach on students' numeracy skills. The numeracy ability of students who use the *Iceberg* approach is higher than conventional learning.

**Key Words :** *Iceberg's Approach*, Numerical Skills, Tutorial Video, Mathematics

Copyright (c) 2022 Nur Hasanah Bustami, Meyta Dwi Kurniasih

✉Corresponding author :

Email : [hasanahhasanah12@gmail.com](mailto:hasanahhasanah12@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3192>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 4 Tahun 2022  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Numerasi dicetus oleh *World Economic Forum* atau OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Tahun 2006, numerasi dianggap mampu memberikan kemajuan suatu bangsa. Numerasi dan matematika didasari oleh pengetahuan yang sama, hanya berbeda pada pendorong pengetahuan dan keterampilannya. Pada numerasi sudah pasti berhubungan dengan matematika, namun matematika belum tentu berhubungan dengan numerasi (Masjaya & Wardono, 2018). Numerasi dapat menerapkan konsep matematika untuk keberlangsungan hidup, pada masalah yang tidak sistematis, memiliki berbagai macam cara penyelesaian atau tidak dapat diselesaikan dengan tuntas, dan hubungan dengan faktor lainnya yang non matematis. Kemampuan ini untuk memberikan sebuah gambaran atau informasi yang ada di sekeliling kita serta mampu memberikan solusi untuk memenuhi kebutuhan pada kehidupan. Kemampuan ini dapat mempermudah seseorang untuk memahami informasi yang matematis, seperti grafik, bagan dan tabel (Mahmud, 2019).

Kemampuan numerasi dapat berguna bagi seseorang sebagai dasar untuk mempertimbangkan dan menentukan keputusan yang akan diambil masyarakat (OECD, 2018). Numerasi dibagi menjadi tiga aspek, yaitu operasi aritmatika, relasi numerasi dan berhitung. Aspek aritmatika terkait kemampuan menyelesaikan operasi matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Aspek relasi numerasi terkait dengan jumlah benda yaitu lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Aspek berhitung terkait dengan kemampuan menghitung banyak benda. Ketiga aspek numerasi ini menjadi dasar pembelajaran matematika dari anak usia dini sampai anak memasuki kelas rendah (Mahmud, 2019).

Saat kegiatan TIMSS yang diselenggarakan oleh IEA Indonesia memperoleh skor 387 dimana rata-rata skor TIMSS dunia yaitu 500. Hal ini berbanding lurus dengan hasil PISA yang diselenggarakan oleh OECD, skor terbaru pada tahun 2018 Indonesia yaitu 379 dari skor tertinggi 591 dan mendapat peringkat 63 dari 70 negara (Sholeh & Fahrurrozi, 2021). Kemampuan numerasi Indonesia masih sangat rendah dan tertinggal, data ini membuktikan bahwa di Indonesia aspek numerasi masih jauh dari hasil yang memuaskan. Kemampuan numerasi di Indonesia tergolong rendah sejak tahun 2000 sampai 2018 (Belia, 2021). TIMSS dilaksanakan tiap 4 tahun sekali, PISA yaitu studi internasional yang membahas literasi matematika, sains dan membaca yang dilaksanakan setiap 3 tahun. Terdapat perbedaan antara model soal TIMSS dan PISA yaitu soal TIMSS lebih mengutamakan penyelesaian masalah matematika, sedangkan soal PISA mengutamakan penyelesaian dalam konteks kehidupan sehari-hari. Persamaan pada soal PISA dengan kemampuan numerasi, yaitu untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual (Sa'dia, 2021).

Rendahnya hasil PISA di Indonesia menjadi persoalan yang sangat menarik untuk dibahas. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pembelajaran konvensional yang mengakibatkan siswa tidak aktif dan tidak paham mengenai konsep dasarnya serta kesulitan untuk membangun konsep pembelajaran dengan cara nya sendiri, sehingga masih terdapat siswa yang belum memahami materi dengan baik dan menganggap matematika pelajaran yang sulit, oleh sebab itu siswa menjadi mudah menyerah sebelum memulai mengerjakan soal yang sedikit lebih sulit dari soal-soal sebelumnya. Bisa dikatakan juga siswa mempunyai mental yang mudah menyerah, dalam penyelesaian soal matematika tidak hanya membutuhkan pengetahuan matematika tetapi juga memerlukan sikap mental yang tidak mudah menyerah saat menemukan soal permasalahan yang lebih sulit (Ramidah, 2018). Keterampilan berhitung menjadi keterampilan yang wajib dimiliki siswa sekolah dasar (Pakpahan, 2017). Keterampilan berhitung menjadi tujuan utama, selain membaca dan menulis. Perlunya siswa mengasah kemampuan ini secara terus menerus agar dapat menguasai dengan baik. Pada keterampilan berhitung, siswa mampu mengoperasikan bilangan-bilangan yang menjadi modal dasar bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang matematis (Firma & Dian, 2021). Mengingat banyak objek matematika yang bersifat abstrak, tentu perlu adanya model atau pendekatan yang mampu mempermudah siswa memahami materi matematika (Hadila et al., 2020).

Pendekatan *iceberg* yaitu tindakan memperluas dan menciptakan makna materi yang telah dipelajari, *iceberg* ini merupakan pendekatan pada pembelajaran matematika yang menggunakan konteks, dapat berupa masalah nyata maupun fantasi ataupun cerita rekayasa dari matematika formal (Kurniawan, 2018). *Iceberg* atau gunung es dapat diartikan sebagai gumpalan yang muncul dipermukaan laut dalam bentuk kecil, padahal yang terdapat di dalam laut yaitu gunung es yang besar. Konsep ini menggambarkan bahwa penampilan gunung es yang kecil terdapat gunung es yang besar di dalam nya, seperti kata-kata yang kita lihat lalu dikirim keotak dan menghasilkan pengetahuan yang baru dan lebih luas. Pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *iceberg* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat aktif, berpikir mandiri dan mampu menemukan konsep pembelajaran agar lebih bermakna (Maghfiroh *et al.*, 2021).

Pendekatan *Iceberg* mampu mengedepankan aktivitas siswa dalam keberlangsungan proses pembelajaran matematika, karena siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya terhadap masalah matematika yang ada (Lestari & Sofyan, 2014). Proses pembelajaran menggunakan pendekatan ini meliputi (1) Diawali dengan masalah yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-harinya sesuai dengan pengetahuannya; (2) Permasalahan tersebut dikaitkan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; (3) Siswa diharapkan mampu membuat model-model simbolik secara informal mengenai masalah tersebut; (4) Pembelajaran berlangsung dua arah, dimana siswa dapat menjelaskan persoalan yang sudah ia jawab, mampu memahami jawaban temannya, sependapat dengan temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari cara lain untuk menyelesaikannya dan melakukan refleksi pada tiap proses pembelajaran (Kartikarini, 2016).

Pendekatan *iceberg* berasal dari teori *Realistic Mathematics Education* (RME). Pembelajaran RME berasal dari teori pembelajaran yang sudah dikembangkan di Belanda pada tahun 1970-an oleh Hans Freudenthal, yang memperdalam pada konsep matematika yang bermakna. Guru menjadi fasilitator dan motivator interaksi antar siswa (Firma & Dian, 2021). Tahun 2001 RME sudah masuk ke Indonesia yang biasa dikenal Penerapan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), teori ini memfokuskan pada penyelesaian masalah secara informal sebelum menggunakan cara formal. RME menganggap matematika yaitu aktifitas manusia yang berhubungan dengan benda-benda yang berada di sekitar, benda dan lingkungan sekitar yang melatar belakangi mata pelajaran matematika melalui interaksi antar individu. Suatu benda dapat menjadi awal proses pemodelan atau jembatan oleh siswa menggunakan ide gunung es (*iceberg*) yang mengapung ditengah laut (Ramidah, 2018). Menurut Freudenthal (1905-1990) pendekatan *iceberg* ini memahami suatu bacaan yang terdiri dari dua aspek yaitu permukaan yang digambarkan dan kalimat atau kata yang ditangkap oleh pembaca hanya data yang terdapat di permukaan, pada bagian yang tidak terlihat digambarkan sebagai gunung es yang berada di dalam laut yaitu adanya proses pemahaman bagi pembaca/pembelajaran. Selanjutnya akan diolah diotak agar mencapai pemahaman. Tahapan ini diawali dari kata atau wacana yang terlihat oleh mata lalu dikirimkan oleh otak sesuai dengan pesan yang ditangkap (Kusumaningrum, 2016).

Saat ini, guru dapat memanfaatkan media dalam proses pembelajaran. Adanya media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena penggunaan media pembelajaran menjadikan pembelajaran menjadi efektif (Fitri, 2019). Media menjadi perantara atau alat untuk mempermudah terjadinya interaksi, yang terdapat pesan untuk disampaikan. Media pembelajaran menjadi perantara guru untuk menyampaikan pesan, informasi dan perhatian kepada siswa dalam proses pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran. Media pada proses pembelajaran dapat menjadi alat-alat grafis, fotografis, memproses dan Menyusun Kembali informasi (Prastica Yunita, 2019). Media pembelajaran dibagi menjadi media cetak, media audio, media audio-visual dan media terpadu. Pada proses pembelajaran media yang digunakan harus sesuai dengan tujuan, karakteristik dan sarana-prasaran. Media pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu media audio-visual. Media audio visual yaitu media yang menggunakan indera pendengaran dan indera pengelihatannya, media ini melatih siswa agar menyimak pembelajaran dan meningkatkan semangat siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat melihat gambar dan mendengar penjelasan pada video tersebut (Almuazam, 2017).

Media yang paling banyak diminati oleh siswa yaitu media berupa video pembelajaran, karena pada media ini pembelajaran didesain sebgasus mungkin dalam bentuk video yang menarik berisikan materi pembelajaran. Penggunaan media ini menimbulkan respon positif dari siswa karena dapat meningkatkan pemahaman kosep pada siswa. Video pembelajaran yang dibuat dapat memberikan pesan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, agar permasalahan yang dihadapi oleh siswa menjadi lebih mudah dipahami (Winarni *et al.*, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan iceberg melalui video pembelajaran terhadap kemampuan numerasi pada siswa sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen karena sampel penelitian tidak dilakukan secara acak, yaitu menggunakan kelas-kelas yang sudah ada lalu dipilih menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini melibatkan dua jenis variabel: variabel bebas yaitu pendekatan iceberg serta variabel terikat yaitu kemampuan numerasi. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV yang ada di SDN Kebayoran Lama Selatan 03 Tahun Ajaran 2021/2022, kelas IV-A menjadi kelas eksperimen yang diberi perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan pendekatan *iceberg* melalui video pembelajaran dan IV-B menjadi kelas kontrol dimana kelas tersebut diberikan pembelajaran konvensional.

Sebaran siswa pada setiap kelas dilakukan secara merata yaitu terdiri dari siswa yang kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang dilihat berdasarkan nilai Penilaian Tengah Semester (PTS). Nilai yang dilihat dari hasil PTS bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan untuk memperoleh kesetaraan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan penelitian eksperimen dalam bentuk *Post-Test Only Control Group* design karena kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak dipilih secara random tetapi keduanya dibandingkan. Penelitian ini memerlukan data tentang pengetahuan awal siswa mengenai konsep matematika, untuk mengumpulkan data dilakukan tes dalam bentuk soal uraian yang terdiri dari 4 soal dengan waktu 60 menit. Kriteria penilaian yang digunakan yaitu rubik yang memiliki rentang skor 0-5. Sebelum digunakan, instrument tersebut diuji validasi dan reliabilitasnya. Untuk menghitung validitas dengan cara membandingkan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir tes tersebut dinyatakan valid. Uji reliabilitas instrument dilakukan secara internal konsistensi yaitu mencoba instrument sekali lalu akan dinyatakan terreliabilitas jika  $Alpha\ Cronbach > r_{tabel}$  (Arikunto, 2012).

**Tabel 1. Reliability Statistics**

Cronbach's Alphaff	N of item
713	5

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran berbantu video pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan secara efektif dan efesien. Dapat menggunakan suatu pandangan yang menyeluruh pada saat kegiatan pembelajaran dalam kegiatan proses pembelajaran untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan secara terstruktur.

Teknis pada penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahap persiapan terdiri dari: a) Menemukan sampel penelitian, b) Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP, LKPD dan media pembelajaran, c) Menyusun instrument penelitian, d) Memvalidasi instrument e) Merevisi instrumen penelitian berdasarkan hasil uji validitas. Tahap pelaksanaan terdiri dari: a) Memberikan perlakuan pada kelas eskperimen, b) Memberikan soal untuk menguji kemampuan numerasi siswa. Tahap akhir terdiri dari: a) Menghitung nilai yang diperoleh, b) Menganalisis hasil yang dihitung menggunakan uji-t, c) Menulis laporan hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan kemudian ditampilkan secara deskriptif dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 2. Deskripsi Data tiap Variabel**

	Hasil Kemampuan Numerasi Kelas A	Hasil Kemampuan Numerasi Kelas B
Valid	30	30
Missing	0	0
Mean	87,46	74,40
Median	92	76
Mode	92	72
Std. Deviation	8,896	9,943
Range	28	32
Minimum	72	60
Maximum	100	92

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat dilihat hasil bkemampuan numerasi kelas A dan kelas B memiliki sebaran yang baik. Pada sampel penelitian menunjukkan tingkat kecerdasan yang merata.

### Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji beda rerata (uji-t) berbantu *software* spss. Dengan ketentuan :

Ho : Tidak terdapat pengaruh pendekatan iceberg melalui video pembelajaran untuk mendukung kemampuan numerasi.

Ha : Terdapat pengaruh pendekatan iceberg melalui video pembelajaran untuk mendukung kemampuan numerasi.

**Tabel 3. Hasil Uji Rerata (Uji-t)**

	Levene's Test For Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
Hasil Kemampuan Numerasi	F	Sig	t	df	Sig.(2-tailed)
Equal Variances Assumed	255	616	5.364	58	001
Equal Variances not assumed			5.364	57.297	001

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  yang artinya Ho ditolak dan Ha diterima. Hasil ini menandakan terdapat perbedaan pada rata-rata hasil kemampuan numerasi kelas kontrol dengan kelas eksperimen, artinya terdapat pengaruh pendekatan *iceberg* melalui video pembelajaran terhadap kemampuan numerasi siswa.

Pendekatan iceberg memberikan dampak positif bagi kemampuan numerasi siswa. Terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *iceberg* melalui video pembelajaran terhadap kemampuan numerasi siswa. Hasil kemampuan numerasi menggunakan pendekatan *iceberg* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang menggunakan metode ceramah

dan hanya terpaku pada rumus tanpa memperdulikan konsep-konsep dasar yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Fenomena ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa meningkat apabila pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *iceberg*. Artinya, semakin baik penerapan pendekatan *iceberg*, akan menghasilkan kemampuan numerasi yang semakin baik.

Matematika tidak lagi menjadi persoalan yang sulit jika kemampuan numerasi yang dimiliki sudah baik, dengan itu siswa akan tertarik dan senang dalam belajar matematika. Dengan meningkatnya kemampuan numerasi siswa, siswa dapat menyelesaikan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-harinya. Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran menggunakan pendekatan *iceberg* melalui video pembelajaran dianggap menarik serta mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor kemampuan numerasi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa siswa kelas IV SDN Kebayoran Lama Selatan 03 mengalami peningkatan pada kemampuan numerasi setelah diberikan pendekatan *iceberg* mampu mengedepankan aktivitas siswa dalam keberlangsungan proses pembelajaran matematika, dimana siswa mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya terhadap masalah matematika yang ada dan melalui aktivitas sehari-hari siswa dapat menemukan konsep pemecahan masalah matematika (Kartikarini, 2016).

Kemampuan numerasi dapat memberikan sebuah gambar atau informasi yang ada di sekeliling kita serta mampu memberikan solusi untuk memenuhi kebutuhan pada kehidupan. Kemampuan ini juga mampu dinilai sebagai pemahaman informasi yang matematis, contohnya grafik, bagan dan tabel. Secara umum siswa yang mampu menemukan konsep pemecahan masalah matematika secara sendiri dan mampu menerapkan konsep tersebut sangat berkaitan dengan kemampuan numerasi yang dimiliki oleh siswa (Mahmud, 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini membandingkan penggunaan dua pendekatan pembelajaran, yaitu pembelajaran dengan pendekatan *iceberg* dan pembelajaran konvensional. Terdapat perbedaan kemampuan numerasi pada siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan *iceberg* dengan pendekatan konvensional pada siswa kelas IV SDN Kebayoran Lama Selatan 03. Kemampuan numerasi siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan *iceberg* lebih tinggi dari siswa yang diajarkan secara konvensional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almuazam, B. G. (2017). *Keefektifan Penggunaan Media Video Pembelajaran “Rifan Anak Merdeka” Terhadap Hasil Belajar Bahasa Jawa Kelas VI MI Diponegoro 03 Karangklesem*.
- Arikunto. (2012). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas. *Metode Penelitian*, 32–41.
- Belia, S. dan A. (2021). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Perkembangan Literasi Matematika Siswa di Sekolah Dasar*. 5(6), 5363–5369.
- Firma, I., & Dian, N. (2021). *Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar*. 5(4), 1888–1899.
- Fitri, F. dan A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Hadila, R., Sukirwan, & Alamsyah, T. P. (2020). Desain Pembelajaran Bangun Datar melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 49–63. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2172>
- Kartikarini, A. A. (2016). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Model Pembelajaran Addie Dengan

- 6181 *Analisis Pendekatan Iceberg Melalui Video Pembelajaran untuk Mendukung Kemampuan Numerasi – Nur Hasanah Bustami, Meyta Dwi Kurniasih*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3192>

Pendekatan Realistik Berbantuan Time Token Terhadap Siswa SMP. *Universitas Negeri Semarang*.

- Kurniawan, A. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Siswa Kelas VI SD Negri Kembaran Kecamatan Candimulyo Magelang*. 55, 1–95.
- Kusumaningrum, D. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Kemandirian Belajar Matematik Melalui Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Untuk Siswa Smp. *Buana Ilmu*, 1(1), 10–20. <https://doi.org/10.36805/bi.v1i1.94>
- Lestari, L., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Matematika Antara yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dengan Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–108. <https://media.neliti.com/media/publications/226571-perbandingan-kemampuan-pemecahan-masalah-5af4ead9.pdf>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
- Mahmud, iIne M. P. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574.
- OECD. (2018). What Students Know and Can Do. *OECD*, 1. <https://doi.org/10.1787/g222d18af-en>
- Pakpahan, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Capaian Literasi Matematika Siswa Indonesia Dalam Pisa 2012. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(3), 331. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v1i3.496>
- Prastica Yunita, dkk. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar*. 1(1), 1–9.
- Ramidah, S. (2018). Meningkatkan Pemahaman Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education ( RME) Kelas IV di SDN 104/IV Kota Jambi. *Pakistan Research Journal of Management Sciences*, 7(5), 1–2.
- Sa'dia, H. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Pengetahuan Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape. *Skripsi : UIN Sunan Ampel*, 9.
- Sholeh, A., & Fahrurozi. (2021). Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbasis Blended untuk Meningkatkan Kreativitas Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1743–1753.
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, M., & Rohati, R. (2021). Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi dan Digital Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 574. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3345>