



### Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Arinta Rara Kirana<sup>1</sup>, Nurashri Partasiwi<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung

<sup>1</sup>arintarara@gmail.com, <sup>2\*</sup>nurashripartasiwi@gmail.com

**How to cite (in APA Style):** Kirana, Arinta Rara & Partasiwi, Nurashri. (2023). Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16 (1), pp. 137-144.

**Abstract :** *The problem in this study is the low critical thinking skills of students in learning mathematics. The purpose of this study was to determine the effect of applying a realistic mathematical approach to the critical thinking skills of Class X Even Semester students at SMK Negeri 7 Bandar Lampung in the 2022/2023 academic year. This study used an experimental method with the population in this study, namely all students in class X even semester of SMK Negeri 7 Bandar Lampung, while two classes were taken, namely class X KK 1 which used a realistic mathematics approach, and class X KK 2 which used a conventional approach. Samples were taken using the Cluster Random Sampling technique. To find out students' critical thinking skills, a test was carried out in the form of an essay of five questions which had previously been tested for validity and reliability. Hypothesis testing in this study uses the t-hit formula. From the results of testing the hypothesis using the t-hit statistical formula, the value of  $t_{hit} = 1,88$  is obtained. From the t distribution table at a significant level of 5% it is known that  $t_{daf} = 1,67$  then  $t_{hit} > t_{daf}$  which means that the average critical thinking ability of students who use a realistic mathematics approach is higher than the average critical thinking ability of students who use a conventional approach.*

**Keywords:** *Realistic Mathematics, Critical Thinking Skills*

#### PENDAHULUAN

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 siswa dituntut untuk mampu dalam memahami, menganalisis, memecahkan masalah, mengevaluasi, dan memberi kesimpulan setiap materi pada kehidupan nyata dalam setiap mata pelajaran di sekolah. Pada pembelajaran matematika khususnya, bertujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal

dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (Rusyanti, 2014).

Dalam pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi. Santrock (2011: 357) mengemukakan pendapatnya bahwa berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori. Berpikir sering dilakukan untuk membentuk konsep, bernalar dan berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah. Salah satu yang tergolong dalam kemampuan berpikir yaitu berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dapat mendorong siswa memunculkan ide-ide atau pemikiran baru mengenai permasalahan tentang dunia. Siswa akan dilatih bagaimana menyeleksi berbagai pendapat, sehingga dapat membedakan mana pendapat yang relevan dan tidak relevan, mana pendapat yang benar dan tidak benar. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat membantu siswa membuat kesimpulan dengan mempertimbangkan data dan fakta yang terjadi di lapangan.

Berpikir kritis menurut Jensen (2011: 195) berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengajar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia. Bobbi De Porter, dkk (2013: 298) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa selain keterampilan berpikir kreatif. Didalam berpikir kritis, kita berlatih atau memasukkan penilaian atau evaluasi yang cermat, seperti menilai kelayakan suatu gagasan atau produk.

Menurut Rasiman dan Kartinah (dalam Irdyanti: 2018) Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan cara berpikir secara sistematis dengan langkah yang benar melalui proses menganalisa, memecahkan masalah untuk menggali kejelasan suatu informasi yang disampaikan sehingga ditemukan kebenaran dari informasi tersebut dan menghasilkan sebuah kesimpulan yang dapat dipahami dengan jelas oleh orang lain. Tahapan Berpikir Kritis menurut Surya (2011) ada 5 yaitu: keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan mengevaluasi atau menilai.

Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya, sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut seseorang dapat dikatakan telah memiliki kemampuan berpikir kritis. Indikator berpikir kritis menurut Wowo (dalam Hadi: 2017) sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi fokus masalah, pertanyaan, dan kesimpulan; (2) Menganalisis argument; (3) Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi atau tantangan; (4) Mengidentifikasi istilah keputusan dan menangani sesuai alasan; (5) Mengamati dan menilai laporan observasi; (6) Menyimpulkan dan menilai keputusan; (7) Mempertimbangkan alasan tanpa membiarkan

ketidaksepakatan atau keraguan yang mengganggu pikiran.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah secara sistematis. Menurut pendapat Johnson (2009: 187) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dengan baik, dan merenungkan tentang proses berpikir merupakan bagian dari berpikir dengan baik. Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan sejak dini agar siswa terbiasa dengan pola berpikir yang kritis dan kreatif. Kemampuan berpikir kritis juga perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Namun, pada kenyataannya siswa di SMK Negeri 7 Bandar Lampung belum menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang diharapkan pada pembelajaran matematika. Hal ini terlihat pada pra penelitian dan hasil wawancara pada guru matematika di sekolah tersebut mengatakan bahwa siswa belum mampu mengasah kemampuan berpikir kritis terutama dalam hal pengembangan pola berpikir dan mengasah logika pada materi yang diberikan. Siswa cenderung menerima materi yang diberikan dan belum mampu memecahkan masalah yang ada. Kemampuan siswa juga kurang dalam menemukan solusi pada soal-soal matematika terkait kehidupan sehari-hari. Dapat ditunjukkan dari hasil pra penelitian yang sudah dilakukan bahwa hanya ada 10% siswa yang tuntas kemampuan berpikir kritis di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70. Hal ini jelas terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut masih rendah.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting diterapkan dalam kurikulum 2013. Dimana dalam kurikulum 2013 siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan menempatkan guru hanya sebagai fasilitator. Namun kenyataannya, masih banyak siswa yang belum terasah kemampuan berpikir kritisnya dikarenakan belum menanamkan kemampuan berpikir kritis kepada siswa. Untuk menanamkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah, dapat menerapkan model atau metode atau strategi atau bahkan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan inovatif agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Apabila di sekolah tersebut telah menerapkan model atau metode atau strategi atau bahkan pendekatan pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa maka tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai secara maksimal.

Dalam suatu pembelajaran, pendekatan memang bukan segala-galanya. Masih banyak faktor lain yang ikut menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Faktor-faktor tersebut antara lain kurikulum yang menjadi acuan dasarnya, program pengajaran, kualitas guru, materi pembelajaran, strategi pembelajaran, sumber belajar, dan teknik atau bentuk penilaian. Ini berarti pendekatan hanyalah salah satu faktor saja dari sekian banyak faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam keseluruhan pengelolaan pembelajaran. Walaupun demikian, dalam hal ini ada pendekatan yang dikiranya dapat mengatasi masalah dalam hal rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di SMK Negeri 7 Bandar Lampung yaitu pendekatan matematika realistik.

Pendekatan Matematika Realistik menurut Susanto (2013) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata).

Menurut Soviawati (2011) Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya merupakan pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami oleh siswa untuk membantu dalam proses pembelajaran matematika sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan lebih baik dari sebelumnya. Melalui pendekatan matematika realistik, pembelajaran memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk membangun pengetahuan sendiri dan memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

Karakteristik matematika realistik menggunakan: konteks dunia nyata, model-model, produksi dan kontruksi siswa, interaktif dan keterkaitan. Pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Dengan pembelajaran matematika realistik siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa juga dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dan dunia nyata.

Beberapa karakteristik pendekatan matematika realistik menurut Suryanto dan Sugiman (2001) adalah sebagai berikut: (1) Masalah kontekstual yang realistik (*realistic contextual problems*) digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep matematika kepada siswa; (2) Siswa menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip, atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya; (3) Siswa diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian terhadap masalah yang mereka temukan (yang biasanya ada yang berbeda, baik cara menemukannya maupun hasilnya); (4) Siswa merefleksikan (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan; baik hasil kerja mandiri maupun hasil diskusi; (5) Siswa dibantu untuk mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya; (6) Siswa diajak mengembangkan, memperluas, atau meningkatkan hasil-hasil dari pekerjaannya agar menemukan konsep atau prinsip matematika yang lebih rumit; (7) Matematika dianggap sebagai kegiatan bukan sebagai produk jadi atau hasil yang siap pakai. Mempelajari matematika sebagai kegiatan paling cocok dilakukan melalui *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan).

Ariyadi Wijaya (2012) dalam buku Pendidikan Matematika Realistik menyebutkan lima langkah pendekatan matematika realistik sebagai berikut: (1)

Diawali dengan masalah dunia nyata; (2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah lalu mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika; (3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses tersebut bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representative; (4) Menyelesaikan masalah matematika (proses ini terjadi di dalam dunia matematika); (5) Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam situasi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, pada pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 dalam pembelajaran matematika di SMK Negeri 7 Bandar Lampung.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dimana dalam pengambilan data menggunakan dua kelas. Kelas pertama yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dan kelas kedua yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X Semester Genap SMK Negeri 7 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023. Sampel diambil dengan teknik *Cluster Random Sampling* dengan prosedur pengundian kemudian didapat 2 kelas yang dijadikan sampel yakni kelas X KK 1 sebanyak 36 siswa sebagai kelas pertama dan kelas X KK 2 sejumlah 35 siswa sebagai kelas kedua.

Dalam teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 butir soal. Tes ini bertujuan untuk menguji kemampuan berpikir kritis siswa. Tes ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya dan terbukti valid dan reliabel. Dari hasil tes ini kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh yang terjadi untuk menarik kesimpulan penelitian. Teknik pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *uji-t* dengan uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023 yaitu pada semester genap dengan materi operasi bilangan real. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas X KK 1 sebagai kelas pertama dengan jumlah 36 siswa dan kelas X KK 2 sebagai kelas kedua dengan jumlah 35 siswa. Dalam penelitian ini penulis memberikan perlakuan berupa pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika di kelas X KK 1 dan memberikan perlakuan pendekatan konvensional pada pembelajaran matematika di kelas X KK 2. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak sembilan kali pertemuan, pertemuan pertama sampai pertemuan kedelapan diberikan materi pembelajaran dan pertemuan kesembilan diberikan tes kemampuan berpikir kritis

siswa. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 45 menit baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang disesuaikan dengan RPP.

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari kelas yang menggunakan pendekatan matematika realistik diperoleh hasil analisis  $Lo = 0,0889$  dan diperoleh  $L_{daf} = 0,1476$ . dengan demikian terlihat  $Lo < L_{daf}$ , berarti  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari kelas yang menggunakan pendekatan konvensional diperoleh hasil analisis  $Lo = 0,1076$ . dan diperoleh  $L_{daf} = 0,1463$ . dengan demikian terlihat  $Lo < L_{daf}$ , berarti  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dilakukan uji homogenitas menggunakan rumus F. Berdasarkan perhitungan yaitu  $F_{hit} = 0,9962$  dan untuk  $\alpha = 5\%$  didapat  $F_{daf} = 1,84$ . Terlihat bahwa  $F_{hit} < F_{daf}$  atau  $0,9962 < 1,84$ , berarti  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan kedua data mempunyai varians yang sama. Langkah berikutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus t-tes. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Hasil Analisis Uji t**

Kelas	N	Rata-rata	$t_{hit}$	$t_{daf}$
Eksperimen	36	70,69	1,88	1,67
Kontrol	35	63,57		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui rata-rata kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen sebesar 70,69 dan rata-rata kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol sebesar 63,57. Dari perhitungan diperoleh  $t_{hit} = 1,88$  dengan taraf signifikansi 5% didapat  $t_{daf} = 1,67$ . Dapat terlihat bahwa  $t_{hit} > t_{daf}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan pendekatan matematika realistik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Kelas X SMK Negeri 7 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023.

Dari hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan matematika realistik dengan yang menggunakan pendekatan konvensional. Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan matematika realistik lebih tinggi dari rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan konvensional..

Pembelajaran di kelas X KK 2 menggunakan pendekatan konvensional dengan cara guru menjelaskan materi di depan kelas sedangkan siswa menyimak penjelasan dari guru. Namun hanya beberapa siswa saja yang menyimak penjelasan guru sedangkan yang lainnya banyak melakukan kegiatan diluar pembelajaran. Ada

yang bermain hp, ada yang mengobrol, juga ada yang terlihat mengantuk. Siswa tidak bisa mengeksplor pengetahuannya karena semua informasi diperoleh dari guru. Selain itu penjelasan guru dirasa abstrak dan membosankan. Hal tersebut membuat siswa sulit memahami kemampuan berpikir kritis.

Berbeda halnya dengan situasi di kelas X KK 1 SMK Negeri 7 Bandar Lampung yang menggunakan pembelajaran matematika realistik. Siswa terlihat antusias dan bersemangat belajar karena materi yang disampaikan guru dikaitkan dengan kehidupan nyata. Siswa tidak lagi menganggap matematika itu abstrak karena mereka dapat mengaitkan konsep yang sedang dipelajari dengan kehidupan nyata. Kondisi kelas terlihat kondusif dan tidak ada siswa yang mengobrol. Masing-masing siswa sibuk mengerjakan tugas masing-masing. Dengan adanya kerja sama antar siswa juga membantu siswa yang belum memahami materi menjadi paham. Siswa juga tidak bingung lagi mengenai kegunaan mempelajari materi tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hartono (2008: 7) yang menyatakan bahwa dengan penyajian masalah yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat, mendorong siswa melek matematika dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya. Siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika.

Pada kelas yang diajar dengan pendekatan matematika realistik, kemampuan berpikir kritis siswa sudah terasah dengan baik. Dan siswa juga sudah terbiasa dengan soal-soal berpikir kritis sehingga siswa tidak kebingungan lagi dalam menentukan penyelesaian dalam permasalahan soal-soal. Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik juga memudahkan siswa dalam memahami persoalan yang abstrak dan dikaitkan dalam kehidupan nyata sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu ada pengaruh penggunaan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMK Negeri 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023. Hal tersebut ditunjukkan dengan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan matematika realistik pada kelas eksperimen yaitu kelas X KK 1 yaitu 70,69 lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan konvensional pada kelas kontrol yaitu kelas X KK II yaitu 63,57.

Dengan melihat hasil penelitian dan melihat kesimpulan yang ada, maka saran yang dapat penulis sampaikan yaitu: (1) Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik hendaknya menyiapkan alat peraga yang dapat dikaitkan dengan dunia nyata; (2) Guru dapat menyiapkan soal-soal pengayaan bagi siswa yang sudah paham materi agar memaksimalkan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok agar lebih mendukung siswa dalam kemampuan berpikir kritis; (3) Pendekatan matematika realistik dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif

pendekatan pembelajaran guna perbaikan kualitas kemampuan berpikir kritis siswa serta guna mengaktifkan siswa dalam pembelajaran matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyadi Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- DePorter, Bobbi.dkk. (2013). *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan*
- Hadi Gumilar. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Mathematical Argumentation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Rasa Percaya Diri Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia*. repository.upi.edu. perpustakaan.upi.edu.
- Hartono, Y. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Irdiyanti, Lieska Sukma. (2018). *Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa di SMPN 1 Kedungwaru Melalui Pemberian Soal Open-Ended Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018*. Skripsi. Tulungagung: Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung.
- Jensen, Eric. (2011). *Pembelajaran Berbasis-Otak. Paradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: PT Indeks.
- Johnson, E. B. (2009). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Menyenangkan*. Bandung: Kaifa H.
- Rusyanti, Hetty. (2014). *Analisis Pembelajaran Matematika kelas VIII SMP Negeri 5 Jember pada Materi Pokok Lingkaran*. Jurnal Pendidikan Matematika, (Online), <http://e-resources.perpusnas.go.id>
- Santrock. (2011). *Life-Span Development: Perkembangan Masa-Hidup*. Edisi 13. Sciences. 2nd edition. New York.
- Soviawati, Evi. (2011). *Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar*. Edisi Khusus No.2.
- Surya, Hendra. (2011). *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Suryanto dan Sugiman. (2001). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.