

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MEDIA GAME-BASED LEARNING SERTA MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 200505 MANEGEN

Nikmah Atika Hutasuhut¹, Risdayani Siregar², Abriani Pane³, Khotnah Sofiyah⁴
nikmahatika904@gmail.com¹, risdayani0806@gmail.com², abrianipane@gmail.com³,
khotnasofiyah@uinsyahada.ac.id⁴

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

ABSTRAK

Tujuan pada penulis ialah untuk mengetahui bagaimana pemahaman cara berfikir siswa dan hasil belajar pada proses pembelajaran matematika dalam upaya untuk meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Penulisan ini dilakukan dalam metode deskriptif yang dimana penulis melakukan penelitian dengan cara mengetahui masalah-masalah pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian ialah dengan menerapkan media pembelajaran dalam proses belajar. Media pembelajaran mempunyai beberapa peranan yaitu dapat mengkonkritkan hal yang bersifat abstrak dan membantu siswa menjelaskan materi pelajaran yang sulit dipahami secara verbal. Dengan menggunakan media, siswa akan lebih menarik perhatiannya dan tidak mudah bosan dalam belajar, serta menyenangkan apabila jika media tersebut digunakan berupa media game-based learning, maka jelas bahwa dengan menggunakan media siswa akan lebih kreatif dan kritis.

Kata Kunci: Hakikat Pembelajaran, Media Dan Berhitung.

ABSTRACT

The purpose of this writing to find out how to understand students' way of thinking and learning outcomes in the mathematics learning process in an effort to increase students' interest in learning mathematics. This writing was carried out using a descriptive method in which the author conducted research by finding out mathematics learning problems. Based on the results research is by applying learning media in the learning process. Learning media has several roles, namely being able to concretize abstract things and help students explain subject matter that is difficult to understand verbally. By using media, students will attract more attention and not get bored easily in learning, and it will be fun if the media is used in the form of game-based learning media, then it is clear that by using media students will be more creative and critical.

Keywords: *The Nature Of Learning, Media And Numeracy.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan bagian dari salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga sangat banyak memiliki peranan penting yang dimana salah satu peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai alat untuk menyampaikan sebuah informasi, yang dimana informasi tersebut tersampaikan dengan bahasa matematika dan meningkatkan kemampuan berfikir secara sistematis, kritis dan kreativitas yang terus menjadi meningkat. Pembelajaran matematika yang banyak kontribusi dalam kehidupan sehari-hari, maka diperlukan pembelajaran matematika sejak dini kepada siswa/siswi (Ediyanto, Gistituati, Fitria & Zikri, 2020).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan dasar dalam siswa untuk mengetahui bagaimana konsep matematika tersebut. Tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu siswa harus mampu untuk memecahkan suatu masalah secara kritis. Tujuan

utama pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah siswa harus mampu memiliki kemampuan matematis yang baik untuk dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Ahmad Fauzan & Yerizon,2013).Mengingat pentingnya pembelajaran matematika dan tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa mampu menerapkan suatu kemampuan secara sistematis dalam kehidupan sehari-hari,maka dengan itu sangat diperlukan pemahaman konsep yang baik di SD pada setiap topik yang dipelajari.Salah satu topik pembelajaran matematika yang sangat penting yaitu mengenal bilangan angka mulai dari 0-100 bagi siswa SD pada awal pembelajaran matematika.Mengenal bilangan angka tersebut merupakan konsep dasar dalam mempelajari matematika di SD,yang dimana konsep dasar untuk mengenal bilangan angka ini akan menjadikan siswa selanjutnya untuk dapat memahami pembelajaran matematika secara sistematis dan kritis (Ekowati,dkk,2017).

Pelajaran matematika ini bersifat abstrak,sehingga siswa di SD tingkat perkembangan kecerdasannya masih sangat sulit untuk memahami abstrak sehingga dalam hal ini diperlukan inovasi guru yang sangat kuat dalam menerapkan pembelajaran matematika yang efektif.Diantara inovasi yang dapat dilakukan guru dengan menerapkan media pembelajaran dalam proses belajar.Media pembelajaran mempunyai beberapa peranan yaitu dapat membantu siswa untuk menjelaskan materi pelajaran yang sulit dipahami secara verbal.Dengan menggunakan media,siswa akan lebih menarik perhatiannya dan tidak mudah bosan dalam belajar matematika,serta menyenangkan bagi mereka apabila jika media tersebut digunakan berupa media game-based learning ,maka jelas bahwa dengan menggunakan media ini siswa akan lebih kreatif dan kritis dalam menyelesaikan masalah- masalah matematika (Andriani,2021:504)

Melalui media game-based learning, belajar matematika bisa menjadi lebih menyenangkan dan mudah untuk memahami pembelajaran tersebut. Hal ini dikarenakan melalui game-based learning, peserta didik tidak hanya akan belajar matematika secara langsung, namun melalui beberapa metode atau cara yang dibuat lebih menyenangkan sehingga tidak akan terasa sulit untuk mempelajarinya,maka dengan adanya media tersebut mudah-mudahan pembelajaran matematika dapat memiliki minat yang tinggi dikalangan para peserta didik selain itu juga pendidikan diindonesia menjadi maju dan lebih baik lagi untuk kedepannya.

METODE PENELITIAN

Metode jenis penelitian ini adalah deskriptif,yang dimana metode ini adalah dengan menggunakan pendekatan studi kepustakaan.Yaitu penulis melakukan penelitian yang bersumber dari berbagai sumber referensi baik dari buku maupun karya ilmiah yang berisi tentang kajian atau teori-teori yang menjelaskan dan juga memaparkan masalah-masalah dalam riset ini.Adapun yang menjadi masalah dalam riset ini adalah :Hakikat pembelajaran media, dan berhitung.

Pada penelitian ini digunakan untuk mengembangkan kemampuan berfikir pada setiap siswa/siswi agar mereka mampu dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hakikat pembelajaran matematika di Sekolah Dasar

Matematika adalah suatu ilmu pendidikan yang tidak akan pernah terlepas dari dalam kehidupan sehari-hari.Imu matematika ini memiliki peran yang sangat penting dalam memecahkan suatu masalah didalam kehidupan.Matematika merupakan ilmu pengetahuan umum yang mampu melibatkan kemajuan dari sarana dalam berbagai hal yang kita alami hingga saat ini (Haryono,2015) dan ilmu tentang perhitungan angka-angka

bilangan. Matematika adalah salah satu alat yang dapat mengembangkan kemampuan pola pikir individu setiap individu secara logis, sistematis dan kritis. Dalam hal ini, siswa dipersiapkan untuk mampu menggunakan dan menerapkan alat berpikir matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pembelajaran tersebut yaitu suatu metode atau usaha yang dilakukan guru dalam menyampaikan tujuan dari matematika itu sendiri. Tujuan dari matematika itu adalah untuk mengembangkan cara berpikir dalam memecahkan berbagai masalah-masalah (Suwarno, 2017:1-7).

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi hingga saat ini. Namun sampai saat ini masih banyak peserta didik yang merasa bahwa pembelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan bahkan bisa dikatakan bahwa pembelajaran matematika sangat dihindari oleh peserta didik dan tidak hanya itu saja pembelajaran matematika juga pembelajaran yang tidak menyenangkan, bahkan matematika sebagai pelajaran yang menakutkan. Hal ini dikarenakan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika (Rostina, 2014).

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa matematika masih menjadi sebuah probelamatika didalam dunia pendidikan, sebab masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sangat sulit dipahami serta membosankan, menakutkan dan masih banyak lagi anggapan yang lain sehingga penyebabnya banyak siswa yang nilainya sangat memprihatinkan di dalam mata Pelajaran matematika. Salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh seorang guru yaitu dengan menggunakan perubahan yang sifatnya bisa menyenangkan bagi peserta didik agar tertarik dengan pembelajaran matematika tersebut dan inovasi kepada peserta didik, misalnya dengan menggunakan media didalam proses pembelajaran..

Fungsi pembelajaran matematika (Rita, 2020).

Fungsi pembelajaran matematika sebagai berikut:

- Matematika sebagai suatu alat, yang dimana guru sangat diharapkan agar peserta didik diberikan penjelasan untuk menerapkan berbagai contoh dalam penggunaan matematika dan sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari.
- Matematika sebagai pola pikir, yang dimana peserta didik harus diberi pengalaman dengan menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi, misalnya melalui persamaan, atau table-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dan soal-soal uraian matematika lainnya. Dalam pembelajaran matematika, para peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek.
- Matematika sebagai ilmu atau pengetahuan, yang dimana guru harus mampu menunjukkan bahwa matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang telah diterima.

Berdasarkan fungsi dari pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa fungsi dari matematika tersebut yaitu sebagai alat untuk mencari sebuah kebenaran secara ilmiah dan dapat diterima oleh akal yang sehat. Selain itu juga sebagai pola pikir untuk mengetahui gambar-gambar dan diagram yang saling berhubungan yang satu dengan yang lainnya.

Tujuan pembelajaran matematika

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika di MI/SD terbagi menjadi dua bagian

antara lain:

1. Tujuan umum, bertujuan untuk memberikan ekal kemampuan dasar kepada peserta didik, sehingga mereka dapat mengembangkan diri sebagai pribadi, anggota Masyarakat dan warga negara.
2. Tujuan khusus, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung serta mengenal bilangan angka pada siswa dan dapat menciptakan siswa yang disiplin, kreatif, teliti, dan kritis secara logis.

Ada juga tujuan yang lain dari pembelajaran matematika dibedakan menjadi dua bagian antara lain:

1. Siswa harus mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam bagian ini, siswa dapat menerapkan dasar pada pembelajaran matematika dengan pembelajaran dua arah, oleh karena itu siswa akan bisa memahami konsep matematika dengan benar.
2. Siswa harus mampu berhitung, yang dimana siswa akan bisa lebih mahir dalam berhitung dengan cepat, tepat dan juga benar. Dari tujuan tersebut bisa dimiliki oleh peserta didik, yang dimana jika siswa dapat memahami tentang operasi dasar dalam pembelajaran matematik, misalnya penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan ada juga terdapat pada pembelajaran matematika seperti pengukuran (Zamzam, 2017).
3. Siswa harus mampu memberikan bekal kemampuan dasar, seperti membaca, menulis dan berhitung.

Media pembelajaran

Kata "media" berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang secara harfiah berarti "perantara atau pengantar". Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara (Indah Kosmiyah, 2012).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media merupakan sebuah penyambung pemahaman antara guru dan siswa untuk mempermudah pemahaman kepada siswa sehingga apa yang disampaikan atau dijelaskan oleh guru kepada siswa bisa diterima dengan cepat. Selain itu media merupakan sebuah alat dan bahan yang digunakan untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran, serta untuk menarik minat belajar siswa dan menghilangkan rasa jenuh dalam pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran matematika, sehingga siswa merasa senang dan bergairah dalam mengikuti pembelajaran matematika sampai akhir pembelajaran, maka media yang dapat kita terapkan dalam pembelajaran adalah media game-based learning. Game based learning adalah metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi permainan/game yang telah dirancang khusus untuk membantu dalam proses pembelajaran. Dengan media game-based learning peserta didik akan semakin termotivasi untuk belajar dalam memecahkan masalah, dapat meningkatkan rasa ingin tahu mereka dalam belajar, serta dalam penggunaan media pembelajaran akan tidak kaku, sehingga para peserta didik dapat belajar sekaligus bermain melalui media game tersebut.

Adapun contoh dari media game-based learning tersebut adalah

- Media game marbel berhitung.

Marbel Berhitung adalah salah satu game edukasi yang dikembangkan oleh Educa Studio, developer lokal yang sudah memiliki ratusan game edukasi khusus untuk anak-anak. Game ini memiliki gameplay yang didesain khusus untuk anak-anak usia dini yang ingin belajar tentang dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, berhitung, dan besar kecil.

Dalam game ini terdapat dua mode yang bisa dipilih, yaitu mode belajar dan mode

bermain. Pada mode belajar anak dapat belajar menghitung jumlah benda, penjumlahan dan pengurangan baik secara otomatis maupun manual. Sedangkan pada mode bermain, pemain akan diminta untuk menjawab jumlah benda, jumlah pengurangan dan penjumlahan. Dalam game ini juga dapat berupa seperti kartu angka, buah-buahan, bunga maupun hewan.

Adapun beberapa cara untuk memanfaatkan media agar tetap dapat membantu mengefisiensi dan mengefektifkan proses pembelajaran yaitu terlebih dahulu guru harus mempelajari media yang bersangkutan untuk mengetahui bagian-bagian mana yang sesuai dengan tujuan dan materi.

Sifat pemanfaatan media

Pemilihan media dalam proses pembelajaran perlu mempertimbangkan sifat pemanfaatannya, yang dimana media pembelajaran terdapat dua cara, yaitu media primer dan media sekunder.

1. Media primer, media yang diperlukan guru harus memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan media tersebut dalam perencanaan pembelajaran, serta harus mempertimbangkan karakteristik siswa, tujuan, materi dan waktu yang tersedia.
2. Media sekunder, yang bertujuan untuk memberikan pengayaan materi. Media sekunder ini bisa disebut juga sebagai media pembelajaran dalam arti luas, yaitu dijadikan sebagai sumber belajar yang dimana para siswa dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok.

Berhitung

Berhitung adalah segala hal yang melibatkan angka dan bilangan. Berhitung merupakan bagian dari matematika, karena dalam matematika terdapat proses mengelola angka-angka. Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika bersifat khas, yaitu abstrak, konsisten, berfikir dan deduktif. Berhitung juga digunakan pada ilmu-ilmu lainnya seperti ilmu fisika, biologi, kimia, ekonomi dan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya yang melibatkan dalam ilmu tentang perhitungan. Ilmu-ilmu ini menggunakan angka dan bilangan yang tentunya akan melibatkan proses berhitung. Berhitung sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, yang pada mulanya peserta didik tidak mengetahui bilangan, angka dan operasi bilangan secara matematis. Namun secara bertahap sesuai dengan cara perkembangan mentalnya anak belajar membilang, mengenal angka, dan berhitung. Peserta didik belajar menghubungkan objek nyata dan simbol-simbol matematis (Rita, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengelola angka-angka dalam kehidupan sehari-harinya. Secara umum kemampuan berhitung dianggap bagian yang sangat penting, baik dari proses pembelajaran kognitif atau mengembangkan kemampuan seseorang dalam berhitung yang sudah dikuasainya.

Tujuan berhitung

Membedakan tujuan kegiatan berhitung pada permulaan, pada anak sekolah dasar sebagai berikut.

1. Tujuan umum

Secara umum tujuan berhitung bagi anak adalah mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks dan siswa dapat mengembangkan keterampilan berhitung dan menggunakan matematika dengan terampil.

2. Tujuan khusus

- a) Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar, atau angka-angka yang terdapat disekitar peserta didik.

- b) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
- c) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
- d) Dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dan menciptakan siswa yang disiplin, kreatif, dan kritis secara logis dan sistematis.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan berhitung bagi anak sekolah dasar adalah untuk memberikan dasar-dasar berhitung agar anak dapat memiliki kesiapan saat memasuki kelas selanjutnya, dan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis dan sistematis melalui pengamatan yang dilakukan anak terhadap benda- benda konkret yang ada disekitarnya.

KESIMPULAN

Matematika adalah suatu ilmu pendidikan yang tidak akan pernah terlepas dari dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu matematika ini memiliki peran yang sangat penting dalam memecahkan suatu masalah didalam kehidupan. Matematika merupakan ilmu pengetahuan umum yang mampu melibatkan kemajuan dari sarana dalam berbagai hal yang kita alami hingga saat ini dan ilmu tentang perhitungan angka-angka bilangan. Matematika adalah salah satu alat yang dapat mengembangkan kemampuan pola pikir individu setiap individu secara logis, sistematis dan kritis.

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi hingga saat ini. Namun sampai saat ini masih banyak peserta didik yang merasa bahwa pembelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan bahkan bisa dikatakan bahwa pembelajaran matematika sangat dihindari oleh peserta didik dan tidak hanya itu saja pembelajaran matematika juga pembelajaran yang tidak menyenangkan, bahkan matematika sebagai pelajaran yang menakutkan. Hal ini dikarenakan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika.

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika di MI/SD terbagi menjadi dua bagian antara lain:

1. Tujuan umum, bertujuan untuk memberikan ekal kemampuan dasar kepada peserta didik, sehingga mereka dapat mengembangkan diri sebagai pribadi, anggota Masyarakat dan warga negara.
2. Tujuan khusus, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung serta mengenal bilangan angka pada siswa dan dapat menciptakan siswa yang disiplin, kreatif, teliti, dan kritis secara logis.

Kata "media" berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang secara harfiah berarti "perantara atau pengantar". Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara

Sifat pemanfaatan media

Pemilihan media dalam proses pembelajaran perlu mempertimbangkan sifat pemanfaatannya, yang dimana media pembelajaran terdapat dua cara, yaitu media primer dan media sekunder.

1. Media primer, media yang diperlukan guru harus memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan media tersebut dalam perencanaan pembelajaran, serta harus mempertimbangkan karakteristik siswa, tujuan, materi dan waktu yang tersedia.
2. Media sekunder, yang bertujuan untuk memberikan pengayaan materi. Media sekunder ini bisa disebut juga sebagai media pembelajaran dalam arti luas, yaitu dijadikan sebagai sumber belajar yang dimana para siswa dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok.

Berhitung adalah segala hal yang melibatkan angka dan bilangan. Berhitung merupakan bagian dari matematika, karena dalam matematika terdapat proses mengelola angka-angka. Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika bersifat khas, yaitu abstrak, konsisten, berfikir dan deduktif. Berhitung juga digunakan pada ilmu-ilmu lainnya seperti ilmu fisika, biologi, kimia, ekonomi dan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya yang melibatkan dalam ilmu tentang perhitungan. Ilmu-ilmu ini menggunakan angka dan bilangan yang tentunya akan melibatkan proses berhitung. Berhitung sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, yang pada mulanya peserta didik tidak mengetahui bilangan, angka dan operasi bilangan secara matematis. Namun secara bertahap sesuai dengan cara perkembangan mentalnya anak belajar membilang, mengenal angka, dan berhitung. Peserta didik belajar menghubungkan objek nyata dan simbol-simbol matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ediyanto, E., Gistituati, N., Fitria, Y., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 203-209. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.325>.
- Fauzan, Ahmad, & Yerizon. (2013). Pengaruh Pendekatan RME dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Matematis Siswa. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 7-14.
- Ekowati, D. W. Kusumaningtyas, D. I., & Sulistyani, N. (2017). Ethnomathematica Dalam Pembelajaran Matematika (Pembelajaran Bilangan dengan Media Batik Madura, Tari Khas Trenggala dan Tari Khas Madura). *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 716. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.716-721>.
- Andriani, Rika Silviani, Lia Rista, Cut Yuniza Eviyanti, *jurnal cendikia, jurnal pendidikan matematika*, vol. Volume 05, No. 01, Maret 2021, pp. 501-509. Hal. 504.
- Zamzam, Z. (2017). Pengembangan Buku Ajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and share (SSCS) pada materi persamaan dan pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII MTs Madani Alauddin, Skripsi. Makassar. Universitas Islam MEGERI Sultan Alauddin Makassar. <http://repositori.uin:alauddin.ac.id/8367/>.
- Indah Kosmiyah. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras.
- Haryono, D. (2015). *Filsafat Matematika: Suatu Tinjauan Epistemologis dan Filosofis*. Bandung: Alfabeta.
- Suwarno, M. (2017). Potensi Youtube Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i1.1989>.
- Rostina, *Statistika Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Alfabeta, 2014.
- Rita Safitri, "Peran, Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pembelajaran <https://rita16site.wordpress.com> diakses tanggal 30 september 2020.