Rumus Matematika Yang Dianggap Sebagai Momok Bagi Peserta Didik

(Mathematical Formulas That Are Considered a Specter for Students)

Nina Indriani^{1)*}, Chelina Aurilia Purwanto¹⁾, Della Puspita Sari¹⁾, Inayatur Rofi'ah¹⁾

¹⁾Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Jl. Ahmad Yani No.117, Jemur Wonosari, Kec. Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.

Diterima: 06 Desember 2021

Direvisi: 15 Desember 2021

Disetujui: 31 Desember 2021

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membahas alasan mengapa rumus matematika menjadi momok bagi siswa serta cara agar rumus matematika tidak lagi menjadi hal yang menakutkan untuk siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan kajian pustaka. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa alasan siswa menganggap rumus matematika sebagai momok atau hal yang menakutkan adalah karena adanya faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti konsentrasi belajar siswa dan faktor eksternal adalah guru sebagai pembimbing siswa dalam belajar. Anggapan rumus matematika sebagai momok ini pada akhirnya akan mendatangkan kecemasan matematika. Kecemasan matematika adalah sebuah rasa takut dan tertekan saat menyelesaikan permasalahan matematika. Kecemasan matematika ini tidak boleh dibiarkan karena akan mengakibatkan tidak pahamnya siswa terhadap materi yang diajarkan. Untuk mengatasi kecemasan matematika ini, guru perlu menerapkan metode belajar yang menyenangkan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode HARUMPALA, yaitu sebuah metode belajar rumus matematika dengan menggunakan lagu. Dengan bernyanyi siswa akan lebih mudah untuk menghafal rumus matematika, dan rumus tersebut akan mampu diingat siswa dalam jangka panjang.

Kata kunci: metode harumpala; momok bagi peserta didik; rumus matematika.

Abstract

This study aims to discuss the reasons why mathematical formulas are a scourge for students and how to make mathematical formulas no longer a scary thing for students. The method used in this research is a qualitative method with literature review. From this study, it can be seen that the reason students consider mathematical formulas to be a scourge or a scary thing is due to internal and external factors. Internal factors such as student learning concentration and external factors are the teacher as a student mentor in learning. This assumption of mathematical formulas as a scourge will eventually lead to mathematical anxiety. Math anxiety is a fear and pressure when solving math problems. This mathematical anxiety should not be allowed because it will result in students not understanding the material being taught. To overcome this math anxiety, teachers need to apply fun learning methods. One method that can be used is the HARUMPALA method, which is a method of learning mathematical formulas using songs. By singing students will find it easier to memorize mathematical formulas, and these formulas will be able to be remembered by students in the long term.

Keywords: harumpala method; specter for students; mathematical formulas.

PENDAHULUAN

Pendidikan di era sekarang memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang optimal. Untuk menuju pendidikan yang berkualitas tentunya sangat berkaitan dengan proses pembelajaran, baik proses pembelajaran di kelas maupun

* Korespondensi Penulis. E-mail: nina.indriani@uinsby.ac.id

proses pembelajaran di luar kelas. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat memprediksi posisi kemampuan peserta didik, apakah peserta didik tersebut masuk dalam kategori kemampuan rendah, sedang atau tinggi di sekolah (Intisari, 2017). Hal ini diperkuat oleh (Ruseffendi, 2006; Rahmah, 2013) mengatakan bahwa “matematika adalah ratunya ilmu pengetahuan”. Matematika disebut sebagai ratu karena dalam perkembangannya matematika tidak pernah bergantung kepada ilmu yang lain. Meskipun matematika mempunyai jam pelajaran yang relatif paling banyak, namun kenyataannya menunjukkan bahwa matematika di sekolah masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan bahkan sebagian menganggapnya sebagai momok. Padahal matematika hadir bukan untuk menjadi hantu yang menakut-nakuti peserta didik. Matematika hadir untuk menata nalar para peserta didik agar memiliki kemampuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik agar peserta didik mampu berpikir sistematis diri dalam matematika khususnya, maupun dalam berbagai disiplin ilmu lainnya (Kamarullah, 2017). Namun, tidak sedikit peserta didik yang kurang menyukai pelajaran matematika dan memiliki persepsi bahwa matematika itu selalu identik dengan rumus yang sulit untuk dipecahkan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi banyak siswa, hal ini dikarenakan banyak anak yang menganggap belajar matematika harus berurusan dengan banyak rumus dan simbol yang membingungkan. Biasanya pikiran seperti ini berawal dari anak yang sudah terdoktrin oleh lingkungan sekitar yang biasanya banyak mengeluhkan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit dan harus dihindari, padahal ilmu matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan sehari – hari manusia. Hal ini mengakibatkan adanya permasalahan kecemasan matematika atau bisa disebut *mathematics anxiety* atau kecemasan matematika, kecemasan matematika menurut (Ranjan & Gunendra, 2012) merupakan sebuah perasaan tertekan yang mempengaruhi kemampuan matematika, sikap negatif terhadap matematika ataupun merasa kurang percaya diri terhadap matematika hanya dengan melihat angka dan simbol – simbol yang ada pada matematika. Oleh karena itu hal ini diharapkan mendapatkan perhatian penting agar menghilangkan doktrin matematika sebagai momok bagi peserta didik.

Dalam upaya menghilangkan doktrin bahwa matematika adalah momok bagi peserta didik, maka bagaimana kegiatan pembelajaran dilaksanakan itu menjadi hal yang penting. Dalam hal ini guru memiliki peran untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Oleh karenanya diperlukan adanya metode pembelajaran yang menyenangkan (Pratama, 2019). Metode pembelajaran yang menyenangkan dan menarik diharap mampu membuat siswa dan guru menjadi interaktif pada saat pembelajaran berlangsung sehingga membuat siswa tidak lagi merasa bahwa matematika adalah momok. Metode pembelajaran yang menyenangkan juga akan membuat rumus matematika menjadi tidak menakutkan seperti yang peserta didik pikirkan. Untuk itu penelitian ini akan membahas tentang alasan mengapa rumus matematika dianggap sebagai momok bagi siswa serta cara agar rumus matematika tidak lagi menjadi hal yang menakutkan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian studi kepustakaan. Metode penelitian yang kelompok kami gunakan adalah menggunakan kajian pustaka. Target/sasaran kami dalam penelitian ini adalah siswa dan juga guru matematika. Dalam penelitian kepustakaan, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data peneliti berupa data-data kepustakaan yang telah dipilih, dicari, disajikan dan dianalisis. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis untuk mendapatkan informasi, namun terlebih dahulu data tersebut kami seleksi dan kami gunakan sumber data yang relevan dengan penelitian kami mengenai “Rumus Matematika yang Dianggap sebagai Momok oleh Peserta Didik”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak siswa yang menyatakan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menakutkan, guru matematika merupakan guru yang *killer*. Siswa malas masuk pelajaran matematika, banyak siswa yang memilih mata pelajaran yang lain dibandingkan mata pelajaran matematika. Bagaimana cara agar siswa menyukai pembelajaran matematika seolah menjadi pertanyaan sederhana yang sering kita jumpai. Tidak jarang kita jumpai seorang murid yang sering menjadi juara kelas, namun kurang menyukai pembelajaran matematika. Mereka mengabaikan pembelajaran matematika karena menganggap mempelajari matematika tidak ada gunanya. Mereka tidak melihat keterkaitan dan kegunaan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Banyak siswa yang mempertanyakan hal ini, namun kebanyakan guru tidak mampu untuk menjelaskannya. Ketakutan terhadap pembelajaran matematika sedikit banyak juga dipengaruhi oleh anggapan siswa bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang identik dengan rumus-rumus yang sulit, dan cenderung butuh proses lama dalam penyelesaiannya, tidak sedikit juga yang menganggap rumus matematika ini menjadi sebuah momok.

Rumus adalah cara singkat untuk mencari informasi tertentu dengan cara menggunakan patokan, yang dilambangkan dengan huruf, angka, atau tanda. Rumus juga dapat diartikan sebagai pernyataan atau kesimpulan atas pendirian atau ketepatan yang disebut dengan kalimat yang ringkas dan tepat (Untoro, 2010). Rumus juga sering dikatakan sebagai salah satu langkah atau metode ilmiah untuk mencapai atau mencari kesimpulan atau sebagai konsep yang mempunyai hubungan timbal balik, misalnya dalam berdagang yaitu jika penjualan lebih besar dari biaya modal maka akan mendapat untung atau laba (Abadi, 2007). Rumus biasanya dalam bidang mata pelajaran tertentu seperti matematika digunakan sebagai alat atau media untuk melakukan perhitungan atau kalkulasi terhadap suatu nilai tertentu. Perhitungan tersebut dapat berupa penambahan, pengurangan, perkalian, pangkat dan lain-lain. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa rumus matematika sebagai suatu ringkasan atau ketepatan ilmu matematika yang dilambangkan dalam bentuk simbol, huruf atau angka dan dinyatakan dalam bentuk yang ringkas (Arifin, 2010).

Rumus matematika seringkali dianggap sebagai momok oleh sebagian besar peserta didik sebenarnya hanyalah sebuah persepsi yang keliru, persepsi sebagian besar para siswa terhadap mata pelajaran matematika yang selama ini muncul sebenarnya merupakan hubungan sebab akibat dari suatu perlakuan guru matematika yang tidak mau merubah paradigma mengajarkan matematika dengan rumus menjadi menyenangkan bahkan selama ini rumus matematika dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi sebagian besar siswa ketika esok hari akan ada mata pelajaran matematika. Seringkali siswa beranggapan bahwa matematika selalu berkoordinasi dengan rumus, padahal kenyataannya rumus matematika itu bisa diciptakan sendiri oleh peserta didik, jika mereka benar-benar memahami konsep yang diminta. Rumus matematika yang seringkali dianggap sebagai momok oleh peserta didik juga disebabkan karena adanya guru yang tidak memberikan keleluasaan terhadap siswa dalam menggunakan rumus, guru cenderung memberikan rumus paten yang memang harus digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, padahal sebenarnya siswa bisa menciptakan dan menemukan rumusnya sendiri (Fauzi, 2019). Rumus matematika dianggap sebagai momok oleh peserta didik juga disebabkan karena adanya faktor internal (faktor dari dalam diri manusia) dan faktor eksternal (faktor dari luar manusia). Faktor internal tersebut terdiri dari : 1) Sikap Terhadap Belajar, rumus matematika akan terasa lebih menyenangkan jika siswa mampu menciptakan sikap senang terhadap rumus matematika. Namun, jika siswa tidak mampu menciptakan sikap senang dan malah enggan atau membenci rumus matematika, maka hal itu akan menimbulkan persepsi bahwa rumus matematika

merupakan momok yang sulit dipecahkan. 2) Motivasi Belajar, motivasi belajar siswa ini dapat dimunculkan jika guru mampu memberikan penjelasan manfaat atau keterkaitan rumus matematika yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari. 3) Konsentrasi Belajar, konsentrasi belajar siswa ditentukan oleh siswa itu sendiri, ketika siswa mampu memiliki konsentrasi belajar matematika yang tinggi, maka siswa akan dengan mudah menyelesaikan perhitungan matematika dengan rumus atau bahkan siswa dapat menciptakan rumus matematikanya sendiri. Namun, kebanyakan siswa sulit memiliki konsentrasi belajar yang rendah, sehingga sebelum mereka mengerjakan persoalan matematika, mereka sudah menganggap bahwa itu merupakan hal yang sulit untuk diselesaikan. 4) Kemampuan Mengolah Bahan Ajar, kemampuan mengolah bahan ajar dengan baik mampu memudahkan siswa menyelesaikan penyelesaian rumus matematika dengan mudah. Ketika guru menyampaikan bahan ajar dan menyajikan rumus, kemudian siswa mengalami kesulitan dalam mengolah bahan ajar tersebut, maka hal itu akan menimbulkan adanya persepsi bahwa rumus matematika merupakan momok yang menakutkan. 5) Kemampuan Menyimpan Perolehan Hasil Belajar, setelah siswa memperoleh pemahaman terkait penyelesaian persoalan matematika dengan rumus, terkadang siswa mudah lupa akan hal itu dikarenakan kurangnya latihan. Maka dari itu, hal tersebut dapat menjadi permasalahan yang cukup kompleks, yang awalnya siswa memahami dan mampu menyelesaikan persoalan matematika dengan menggunakan rumus, akhirnya siswa tidak mampu menyimpan perolehan hasil belajarnya dengan baik, sehingga siswa akan merasa kesulitan. 6) Menggali Hasil Belajar yang Tersimpan, menggali hasil belajar yang tersimpan disini maksudnya adalah kemampuan siswa dalam menggali rumus-rumus matematika yang sudah dipelajari. 7) Kemampuan Berprestasi, jika siswa merupakan siswa yang berprestasi, maka keenam faktor yang disebutkan di atas pasti sudah dapat dipenuhi oleh siswa, maka dengan mudah siswa akan memahami rumus-rumus matematika dan tidak akan menganggap rumus matematika sebagai momok. 8) Rasa Percaya Diri Siswa, kebanyakan siswa sebenarnya masih kurang percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika, banyak di antara mereka masih takut salah dalam pengaplikasian rumus, padahal sebenarnya mereka bisa mengerjakan persoalan matematika dengan mudah. Sedangkan, faktor eksternal yang menyebabkan rumus matematika dianggap sebagai momok oleh peserta didik, diantaranya yaitu : 1) Guru Sebagai Pembina Siswa dalam Belajar, 2) Sarana dan Prasarana Pembelajaran, 3) Kebijakan Penilaian, 4) Lingkungan Sosial Siswa di Sekolah. 5) Kurikulum Sekolah (Zulfini, 2020; Mislul, 2010).

Pembelajaran matematika hendaknya menjadi pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa, dengan pembelajaran yang menyenangkan, guru tidak akan membuat siswa takut salah dalam menjawab, takut ditertawakan teman jika salah, dan takut dihukum, atau bahkan menganggap rumus matematika sebagai momok yang menakutkan. Selain itu dengan pembelajaran matematika yang menyenangkan juga dapat membuat siswa berani mengemukakan pendapat (Marhamah, 2018). Sudah kita ketahui mengenai apa itu rumus matematika dan mengapa rumus matematika ini dianggap sebagai momok bagi sebagian peserta didik. Hal ini juga dapat kita ketahui tentang mengapa peserta didik cenderung memiliki kecemasan dalam mempelajari matematika. Kecemasan matematika atau *mathematics anxiety* merupakan sebuah kecenderungan atau rasa tertekan atau bisa juga rasa gugup yang sangat mengganggu dalam memanipulasi suatu angka dan melakukan sebuah pemecahan masalah matematika yang luas dalam kehidupan sehari – hari maupun dalam proses belajar. Pada kecemasan matematika ini anak cenderung merasa khawatir takut dan rasa tidak suka terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan matematika (Ranjan & Gunendra, 2013).

Kecemasan matematika ini sangat berdampak bagi peserta didik, adapun beberapa faktor yang menyebabkan kecemasan matematika : 1) Kondisi Situasi Kelas Yang Kurang Kondusif, hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kecemasan matematika

dimana situasi yang kurang kondusif ini membuat siswa kesulitan memahami materi pembelajaran, sehingga menyebabkan rendahnya pemahaman yang dimiliki siswa. Pemahaman yang rendah dalam memahami matematika memicu peserta didik merasa khawatir dalam mengerjakan soal – soal yang diberikan, hal ini dapat memicu kecemasan matematika. 2) Ujian Matematika, Ujian matematika ini menjadi salah satu faktor penyebab kecemasan matematika. Ketika siswa sudah mampu memahami materi pelajaran matematika tetapi akan dilaksanakan ujian matematika maka ini bisa menjadi pemicu yang menyebabkan siswa merasa tertekan dengan pelaksanaan ujian ini. Hal ini dapat menyebabkan siswa merasa tertekan dan timbulnya kecemasan matematika pada diri siswa. Siswa cenderung merasa lebih gugup dan khawatir pada saat menjelang ujian dibandingkan dengan pada saat proses pembelajaran. 3) Lemahnya Kemampuan Guru dalam Menyampaikan Materi Pelajaran yang sedang Dipelajari, seperti yang sudah dijelaskan diatas, ketidakpahaman peserta didik dalam memahami materi pelajaran membuat siswa merasa khawatir dan menyebabkan kecemasan matematika. Ketidakpahaman siswa dalam materi pelajaran membuat siswa kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan. Kesulitan memahami materi pelajaran yang dialami oleh siswa ini bisa terjadi karena lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal ini sebagai salah satu faktor penyebab kecemasan dalam matematika. 4) Matematika Memiliki Banyak Rumus, Sesuai yang dijelaskan di atas, rumus matematika merupakan momok bagi sebagian siswa. Hal ini dikarenakan banyaknya rumus yang harus dipelajari dalam matematika. Siswa merasa kesulitan untuk mempelajari begitu banyak rumus yang disampaikan dalam materi. Oleh karena itu karena siswa kesulitan memahami rumus – rumus tersebut ini lah yang membuat siswa merasa takut dan cemas terhadap matematika. Ini menjadi faktor siswa mengalami kecemasan matematika. 5) Harapan Dari Keluarga untuk Mendapatkan Nilai Bagus, Harapan dari keluarga ini yang menimbulkan sebuah kecemasan matematika, harapan yang berlebihan dari keluarga ini membuat anak merasa memiliki tekanan lebih untuk bisa mendapatkan nilai yang bagus. Keluarga menginginkan anak untuk mendapatkan nilai yang bagus pada mata pelajaran matematika tetapi anak kurang memahami atau menguasai materi matematika. 6) Siswa Tidak Menyelesaikan Permasalahan Matematika, Didasarkan pada pengalaman yang dimiliki oleh siswa, siswa cenderung tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika hal ini menyebabkan siswa beranggapan bahwa matematika adalah hal yang sulit. Jika pandangan matematika itu sulit sudah menjadi *mindset* siswa, maka kecemasan matematika akan tumbuh dalam diri siswa (Anditya & Murtiyasa, 2016; Mohammad & Silvi, 2020; Auliya, 2016). Itulah beberapa faktor yang menyebabkan kecemasan matematika yang dapat dialami oleh peserta didik. Kecemasan matematika yang dialami oleh siswa biasanya didasarkan ke tidak pahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan sehingga siswa akhirnya merasa takut, khawatir dan cemas jika tidak bisa menyelesaikan permasalahan dalam soal – soal matematika.

Kecemasan matematika yang dialami oleh siswa tentunya tidak boleh dibiarkan. Hal ini jika dibiarkan maka akan berdampak pada pemahaman siswa terhadap materi. Dalam pembelajaran tentunya harus ada metode yang dilakukan untuk menghadapi masalah siswa terhadap rumus matematika. Tentunya guru bisa memilih metode pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa merasa tidak takut untuk belajar rumus matematika. Ada beberapa metode yang menyenangkan untuk diterapkan saat mempelajari rumus matematika salah satunya adalah metode HARUM PALA. HARUMPALA merupakan singkatan dari Hafalan Rumus Pakai Lagu. Metode ini adalah cara belajar rumus matematika dengan menggunakan lagu (Pratama, 2019). Jadi nanti materi terkait rumus-rumus matematika akan dibuat lagu dan dinyayikan. Lagu yang akan digunakan adalah lagu anak-anak yang mulai terlupakan sekarang. Lirik lagu yang asli diganti dengan rumus-rumus yang ingin dihafalkan.

Contoh rumus yang biasa dihafal dengan lagu adalah luas dan keliling bangun datar. Siswa akan mudah mengingat rumus-rumus tersebut dan pasti akan ingat dalam jangka waktu yang lama. Pembelajaran juga akan lebih menyenangkan dan tidak menakutkan karena dilakukan dengan menari bersama.

Rumus matematika yang merupakan ringkasana materi yang dilambangkan dengan angka, huruf, dan juga simbol harusnya tidak menjadi hal yang menakutkan untuk siswa. siswa harus mampu menyingkarkan faktor-faktor yang menjadikannya takut akan rumus matematika baik faktor yang berasal dari dalam dan faktor yang berasal dari luar. Guru juga harus membantu siswa agar belajar rumus matematika menjadi menyenangkan seperti dengan menggunakan metode HARUMPALA. Pembelajaran yang berkesan dan bermakna akan lebih dipahami dan diingat siswa dalam waktu yang lama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Banyak siswa yang menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang menakutkan. Siswa memandang rumus matematika seperti momok yang seram. Rumus matematika adalah suatu ringkasan atau ketepatan ilmu matematika yang dilambangkan dengan angka, huruf, dan simbol. Alasan mengapa rumus matematika menjadi menakutkan adalah karena faktor internal seperti sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar dan yang lain. Sedangkan faktor eksternal yang berpengaruh adalah guru sebagai pembina siswa di sekolah, sarana dan prasarana dalam belajar, kebijakan penilaian dan juga lingkungan sosial siswa di sekolah. Anggapan siswa bahwa rumus matematika menjadi momok akan mendatangkan kecemasan matematika pada siswa. kecemasan matematika adalah sebuah rasa tertekan ketika memanipulasi angka dan melakukan pemecahan masalah matematika. Rasa cemas ini menimbulkan rasa takut dan tidak suka terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan terhadap matematika ini tidak boleh dibiarkan. Untuk mengatasi kecemasan matematika ini guru harus mampu menerapkan metode yang mampu menghilangkan kecemasan tersebut. Menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar rumus matematika. Contoh metode yang menyenangkan adalah metode HARUMPALA, yaitu sebuah metode belajar rumus matematika dengan cara menggunakan lagu untuk menghafal rumus matematika.

Untuk menghilangkan anggapan bahwa rumus matematika adalah momok, maka guru harus membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Pemilihan metode belajar menentukan keberhasilan pemahaman siswa terhadap rumus matematika. Guru harus memilih metode yang menyenangkan agar pembelajaran matematika tidak menegangkan. Selain itu siswa juga harus meningkatkan konsentrasi belajar agar mampu menyelesaikan persoalan-persoalan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M.J. (2007). *Pedoman Memilih Menyusun Bahan Ajar dan Teks Mata Pelajaran*. Jakarta: Mini Jaya Abadi.
- Anditya, R. & Budi, M. (2016). Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 4-7.
- Arifin, J. (2010). *Kitab Excel 2010*. Jakarta: PT Elex Media Komindo.
- Auliya, R.N. (2016) Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Jurnal Formatif*, 6(1), 12-22.

- Fauzi, R. (2019). Rumus Matematika Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan ADT (Android Developer Tools). *Jurnal Education and development*, 7(1), 103.
- Intisari. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Pascasarjana Magister PAI*, 1(1), 62-71.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Al Khawarizmi*, 1(1), 23-24.
- Mohammad K. & Silvi, Z. (2020) Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Primary Education*, 1(2), 151-156.
- Marhamah. (2018). Belajar Matematika Melalui Permainan Matematika. *Prosiding Seminar Nasional*, 408.
- Mislul, A. (2010). Persepsi Siswa Terhadap Materi Pembelajaran Matematika Secara Online. *Jurnal Unitomo*, 8(2), 109-111.
- Pratama, R.A. (2019). Pengembangan Metode HARUM PALA (Hafalan Rumus Pakai Lagu) pada Siswa Menengah Pertama di Balikpapan. *Jurnal Prisma*, 1(2), 85
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal al-Khwarizmi*, 1(2), 1-10.
- Ranjan, & Gunendra, C. (2012). Math Anxiety : The Poor Problem Solving Factor in School Mathematics. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(3), 1-5.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada membantu Guru mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Transito.
- Untoro, J. (2010). *Target Nilai Rapor 10*. Jakarta: PT Wahyu Media.
- Zulfini, S.Z. (2020). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Primary Education*, 1(2), 151-168.