



Students Phobias of Mathematics Teacher at Fourth Grade Elementary School

[Pobia Peserta Didik Pada Guru Matematika Jenjang Kelas 4 Sekolah Dasar]

Dhita Kusuma Wardhani¹⁾, Mahardika Darmawan Kusuma Wardana^{*,2)}

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: mahardika01@umsida.ac.id

Abstract. *This research was conducted with the background of existing issues faced by students when the mathematics teacher was teaching. The objective of this study is to obtain data related to the causes of mathematics teacher phobia among 4th gradestudent in elementary schools. This research method used descriptive qualitative with a case study design and data collection techniques in the form of interviews, observations, and questionnaires conducted on students in 4th-grade elementary schools. The results of the study show that the punishment given by the teacher can make students phobia of the teacher because each tudent has different conditions. The phobia of students towards math teachers may arise due to the implementation of progressive discipline by the teacher toward each student. As a result, phobia can be shown directly from students, for example students are afraid when dealingwith math teachers so they will stay away from them as much as possible.*

Keywords *Phobias, Students, Mathematics Teacher*

Abstrak. Penelitian ini dilakukan dengan latar belakang adanya permasalahan peserta didik saat guru matematika sedang mengajar. Tujuan dari penelitian ini agar mendapatkan data terkait penyebab pobia peserta didik kelas 4 sekolah dasar pada guru matematika. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus dan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan angket yang dilakukan pada peserta didik jenjang kelas 4 sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukuman yang diberikan oleh guru mampu membuat peserta didik pobia pada guru karena guru menerapkan sikap disiplin progresif kepada setiap peserta didik. Banyak guru yang menganggap sikap disiplin progresif sebagai salah satu cara paling efektif dalam mendidik peserta didik agar leboh disiplin, namun membuat peserta didik pobia pada guru. Hasil pobia dapat ditunjukkan secara langsung dari peserta didik, seperti peserta didik takut saat berhadapat dengan guru matematika sehingga sebisa mungkin akan menjauhinya.

Kata Kunci - Pobia; Peserta Didik; Guru Matematika

I. PENDAHULUAN

Saat ini banyak peserta didik takut pada pelajaran matematika karena menganggap matematika merupakan pelajaran paling sulit [1]. Alasan peserta didik menganggap matematika itu pelajaran paling sulit ialah karena adanya sistem pembelajaran dari sekolah yang menyamaratakan kemampuan peserta didik [2]. Dari sistem pembelajaran yang terlalu disiplin dapat memicu rasa kecemasan hingga pobia pada peserta didik. Hal tersebut disebabkan setiap anak memiliki kondisi yang berbeda, juga dalam perbedaan tumbuh kembang setiap peserta didik yang meliputi sosial, fisik, dan mental.

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting, karena memiliki pengaruh besar dalam kehidupan manusia. Lingkungan belajar yang mampu mendukung mereka dalam mengembangkan ilmu merupakan salah satu cara agar pembelajaran menjadi lebih bermakna [3]. Seorang guru harus memiliki kemampuan multitasking yang mampu menjadi seorang pengajar, pembelajar, dan juga harus menjadi sahabat bagi setiap peserta didiknya [4]. Selain itu, seorang guru juga dituntut mampu memilih berbagai strategi pembelajaran yang akan mewujudkan peserta didik mudah dalam berinteraksi dengan orang lain [5]. Dengan kemampuan yang dimilikinya, diharapkan setiap guru tidak merasa terbebani sehingga bisa mendisiplinkan peserta didik tanpa adanya kekerasan

Coorporan punishment atau biasa disebut pemberian hukuman fisik pada peserta didik sebagai sarana disiplin namun tak dianggap sebagai kekerasan, melainkan sebagai sarana pembelajaran [6]. Di Indonesia, beberapa guru melakukan hukuman kepada peserta didik (Baik secara verbal maupun non verbal). Kekerasan yang terjadi didalam

sekolah dipahami oleh guru sebagai upaya mendisiplinkan peserta didiknya. Namun kenyataan yang ada yaitu membuat peserta didik pobia pada gurunya.

Phobia merupakan ketakutan tidak rasional pada situasi atau obyek tertentu. Salah satu penyebab peserta didik pobia pada guru ialah penggunaan tongkat saat pembelajaran [7]. Penggunaan tongkat dapat berupa verbal ataupun non verbal memicu ketakutan tidak rasional sehingga mengganggu kreativitas bagi yang mengalami.

Pada penelitian dilakukan di SDN Tengkulungan kelas 4 yang menjelaskan terkait pobia peserta didik pada guru matematika sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data terkait penyebab pobia peserta didik pada guru matematika di sekolah dasar. Pada penelitian sebelumnya, [8] menggunakan variabel pobia dalam pembelajaran matematika dan [9] menggunakan variabel pobia matematika berdampak pada prestasi belajar matematika peserta didik SMP, sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel baru yakni pobia peserta didik pada guru matematika sekolah dasar.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan instrumen penelitian studi kasus. Populasi dalam penelitian ini yakni seluruh anggota kelas 4 C di SDN Tengkulungan dengan teknik random dan sampling, sehingga diperoleh 28 responden dalam 1 kelas. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi. Analisis data dalam penelitian ini yakni data, reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil data penelitian kemudian diolah dan mendapatkan hasil untuk digunakan sebagai pembahasan. Penelitian ini menggunakan Skala *Guttman* pada setiap butir pertanyaannya, berikut tabel penggunaan Skala *Guttman* sesuai dengan tabel 1.

Tabel 1. Skala Guttman Instrumen Ciri-ciri Pobia Peserta Didik

No	Alternatif Jawaban	Bobot
1	Setuju	Skor 1
2	Tidak Setuju	Skor 0

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan hasil wawancara, observasi, dan kuisioner. Pengumpulan data berupa wawancara pada penelitian ini terdiri dari 6 butir pertanyaan yang diajukan kepada guru kelas, 5 butir pertanyaan diajukan kepada teman dekat peserta didik yang mengalami pobia pada guru, dan 9 butir pertanyaan yang di diajukan kepada peserta didik yang mengalami pobia. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yakni wawancara struktur, dimana dalam wawancara ini semua prosesnya sesuai dengan pedoman yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan tujuan mengumpulkan semua informasi terkait pobia peserta didik pada guru matematika. Penelitian ini memaparkan percakapan dan memberikan peserta didik maupun guru kebebasan berpendapat terkait topik wawancara yang peneliti ajukan.

Pengumpulan data berupa kuisioner/angket pada penelitian ini terdiri dari 15 butir pertanyaan untuk ciri-ciri pobia yang ada pada peserta didik, dalam pengisiannya diperlukan bantuan guru yang berperan dalam memahami kebiasaan peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Kuisioner yang digunakan peneliti yakni kuisioner yang bersifat terbuka, dimana kuisioner ini digunakan untuk mendapatkan pendapat subyektif terkait pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kuisioner dan Wawancara

Hasil kuisioner dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada peserta didik sesuai dengan ciri-ciri pobia yang terjadi pada peserta didik kepada guru matematika jenjang kelas 4 sekolah dasar, dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

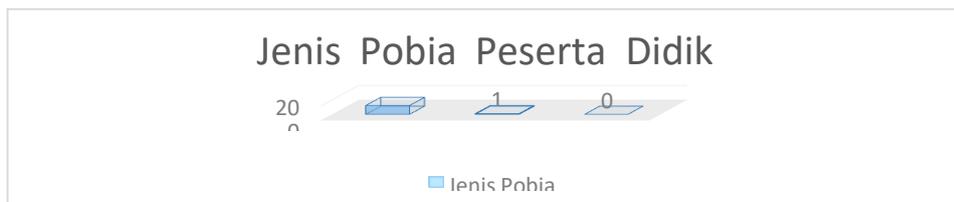


Diagram 1. Jenis Pobia Peserta Didik

Pada diagram 1 menunjukkan jenis pobia yang terjadi pada peserta didik yakni terdapat 28 responden meliputi 12 peserta didik yang pobia pada pelajaran matematika atau biasa disebut numeropobia, 1 peserta didik yang pobia pada guru matematika, dan 0 peserta didik yang pobia pada ruang kelasnya. Untuk sisanya yakni 15 peserta didik sangat menyukai guru dan pelajaran matematika.

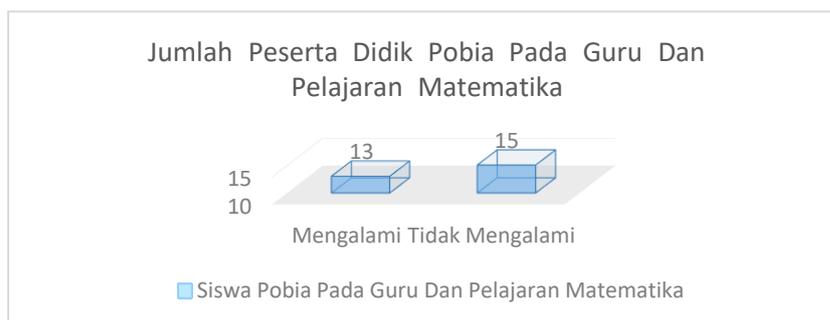


Diagram 2. Jumlah Peserta Didik Pobia Pada Guru Matematika dan Pelajaran Matematika

Pada diagram 2 menunjukkan banyaknya peserta didik yang mengalami pobia pada guru dan pelajaran matematika, dari 28 peserta didik menjadi responden terdapat 13 peserta didik yang mengalami pobia dan sebanyak 15 peserta didik yang tidak mengalami pobia.

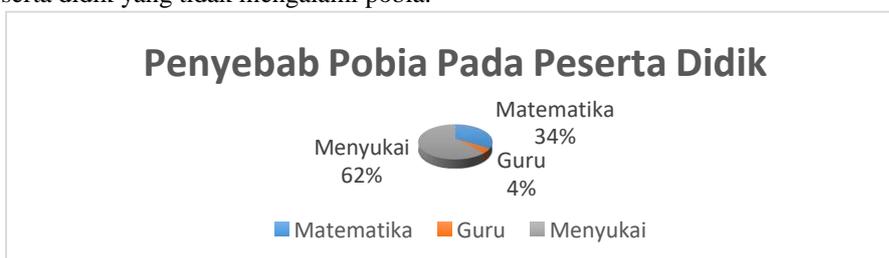


Diagram 3. Penyebab Pobia Pada Peserta Didik

Pada diagram 3 menunjukkan seberapa besar prosentase penyebab pobia matematika yang terjadi pada peserta didik sekolah dasar. Terdapat 43% penyebab pobia pada peserta didik yakni pelajaran matematika yang dianggap sangat sulit sehingga mereka sebisa mungkin akan menghindari ketika ada pertanyaan yang penuh dengan perhitungan atau angka. Terdapat 4% penyebab pobia pada peserta didik yakni pada guru matematika karena mereka berasumsi bahwa guru matematika itu jahat sehingga ketika bertemu guru matematika akan menghindarinya. Terdapat 53% peserta didik yang menganggap pelajaran matematika itu mudah dan menyenangkan. Selain itu, gurunya pun juga tegas sehingga ilmu yang guru ajarkan cepat diserap oleh peserta didik.

B. Pembahasan

Pada metode penelitian telah dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan pendekatan pada suatu kajian yang mengikuti cara-cara tradisional dalam melakukan penelitian social, behavioral, dan ilmu kesehatan [10]. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SDN Tenggulunan, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat seorang peserta didik jenjang 4 sekolah dasar yang mengalami pobia pada guru matematika. Pobia yang terjadi pada peserta didik ini termasuk kategori pobia spesifik.

Pobia spesifik merupakan ketakutan yang ekstrem dan terjadi secara terus menerus terhadap objek, situasi atau aktivitas, dan orang tertentu [11]. Penyebab pobia spesifik yakni munculnya pengalaman dari masa lalu yang sangat buruk dengan seseorang atau situasi tertentu, sehingga menimbulkan kejadian traumatic bagi orang yang menderita dan terbawa sampai masa depannya [12]. Seperti yang terjadi pada peserta didik, penyebab peserta didik pobia pada guru matematika, antara lain ; 1) pengondisian langsung, yakni peserta didik mengalami situasi yang tidak menyenangkan dari guru, baik saat pembelajaran berlangsung maupun diluar jam pembelajaran; 2) pembelajaran observasional, yakni pembelajaran melalui pengamatan dimana jika guru memberikan sebuah hukuman kepada peserta didik akan mudah untuk ditiru; 3) transmisi informasi, yakni peserta didik mendengar banyak asumsi dari sekitar mereka yang menganggap guru matematika itu menakutkan sehingga menyebabkan mereka ketakutan pada guru matematika. Perihal tersebut dapat terjadi karena guru matematika menerapkan sikap disiplin progresif pada peserta didik, sehingga ketika peserta didik melanggar aturan yang guru buat akan dihukum baik secara verbal maupun non verbal. Tanpa guru sadari, sikap disiplin seperti itu mampu membuat peserta didik pobia pada pelajaran matematika hingga pada gurunya, sehingga jika hukuman berupa verbal maupun non verbal terus dilakukan makan akan berpengaruh pada kondisi psikologi dan emosi peserta didik, baik saat belajar maupun saat melakukan insterasi dengan mata pelajaran yang menjadi sumber pobia [13].

Perilaku disiplin yang guru terapkan dalam pelajaran, termasuk pelajaran matematika seperti memarahi, menghukum, dan mengancam peserta didik di depan teman-temannya merupakan suatu fenomena kekerasan yang sering muncul saat pembelajaran berlangsung. Fenomena kekerasan merupakan salah satu faktor pemicu pobia peserta didik pada guru, terutama pada guru matematika. Dalam belajar mengajar, adanya pemberian hukuman merupakan suatu hal yang biasa dilakukan oleh seorang guru dengan tujuan mendisiplinkan peserta didik dari perilaku yang tidak baik. Guru mengira bahwa murid akan jera karena hukuman fisik, namun hal tersebut membuat murid membenci dan tidak patuh lagi pada guru.

Matematika merupakan ilmu yang dapat berdiri sendiri dan juga bermanfaat bagi perkembangan ilmu lainnya yang memiliki pengetahuan lebih pasti sesuai dengan perkembangan teknologi dan mengandalkan rasionalisme daripada empirisme [14]. Menyadari betapa pentingnya matematika dalam kehidupan, maka peserta didik dituntut agar mampu mempelajari pelajaran matematika dengan sungguh-sungguh, sehingga akan menghasilkan belajar matematika yang baik bahkan dengan hasil yang memuaskan. Dikalangan peserta didik, masih ada perbedaan pandangan pada pelajaran matematika, bahkan pada guru matematika itu sendiri yaitu ada yang memandang pelajaran matematika juga guru matematika itu baik dan ada yang kurang baik. Peserta didik yang memandang pelajaran juga guru matematika kurang baik akan mengalami kesulitan belajar.

Perbedaan pandangan yang didapat peserta didik ini dipengaruhi oleh pengalaman belajar peserta didik sebelumnya, yaitu di jenjang yang lebih awal. Pengalaman belajar matematika yang tidak menyenangkan dan prestasi rendah bagi peserta didik akan memengaruhi kemampuan peserta didik dalam mengerjakan matematika [15]. Pengalaman belajar yang tidak menyenangkan bagi peserta didik dapat dimulai dari guru yang dianggap tidak bersahabat, tugas yang selalu menumpuk, nilai matematika yang tidak pernah bagus atau matematika itu sendiri dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami, dan bahkan guru matematika sendiri dianggap sebagai guru yang menakutkan. Pengalaman sebelumnya akan berubah atau tetap ditentukan oleh kondisi peserta didik, motivasi peserta didik, dan faktor lain diluar diri peserta didik, seperti yang ditemukan oleh peneliti yakni terdapat seorang peserta didik yang masih terus mengingat hingga sudah naik kelas terkait kejadian tidak menyenangkan saat tidak mengerjakan tugas.

Peserta didik yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang paling sulit akan membentuk kesan dan pengalaman secara negatif pada pelajaran matematika, yang umumnya akan berdampak buruk bagi motivasi dan minat belajar matematika maupun penyesuaian akademik di sekolah [16]. Ketika peserta didik memiliki motivasi rendah pada pelajaran matematika, terutama pada guru matematika akan menyebabkan prestasi mereka menjadi turun, sehingga tujuan dari pembelajaran tidak sesuai dengan yang guru harapkan atau dapat dikatakan sebagai kegagalan dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik diperlukan seorang guru yang mampu membangun sikap positif pada guru dan pelajaran matematika. Ciri-ciri matematika yang selalu berkaitan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol dan angka membutuhkan kegiatan mental yang tinggi dari peserta didik. Maka dari itu, perlu diciptakan suatu kondisi yang menyenangkan, dalam artian bahwa dalam proses pembelajaran matematika mampu membangkitkan minat dan motivasi peserta didik, sehingga sikap positif pada guru dan pelajaran matematika dapat diwujudkan suatu kondisi yang menyenangkan yang mampu membangkitkan minat peserta didik sehingga sikap positif terhadap matematika dan guru dapat terwujud [17].

Seorang guru, sebelum memberikan sebuah tugas matematika harus memastikan bahwa peserta didik sudah dilengkapi dengan keterampilan yang dibutuhkan. Selain itu, untuk memupuk sikap positif peserta didik terhadap

pelajaran matematika, dibutuhkan pembelajaran yang ramah membaca, memiliki tugas bermakna dan langsung yang berhubungan dengan kehidupan peserta didik serta relevan dengan minat para peserta didik. Guru perlu mengajukan pertanyaan dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir keluar atau dengan kata lain mengeksplorasi ide yang tidak biasa dan tidak dibatas oleh aturan dan tradisi agar peserta didik lebih memahami materi [18]. Kolaborasi sangat penting bagi guru, terutama guru matematika, karena berfungsi sebagai ruang bagi guru lain dalam mengambil manfaat dari pendekatan pembelajaran matematika yang berpusat pada peserta didik.

Kolaborasi merupakan suatu kegiatan yang direncanakan oleh guru dengan melibatkan peserta didik secara bersama-sama dalam upaya penyalarsan untuk memecahkan masalah bersama [19]. Dalam kolaborasi pembelajaran terjadi interaksi yang menemukan tujuan bersama, kesepakatan, interaktivitas, dan memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi antar peserta didik, sehingga interaksi yang terjadi mampu memberikan peserta didik penjelasan yang lebih detail dan berharga yang berguna untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik. Sesuai dengan keterampilan abad 21 yang melibatkan budaya kelas baru dengan dukungan guru, dimana peserta didik menjadi pusat pembelajaran serta terlibat penuh dengan sosial dan kolaboratif ketika belajar dan memecahkan sebuah masalah [20]. Dukungan guru dalam hal perasaan peserta didik didukung melalui tugas dan umpan balik guru ke peserta didik atau disebut dengan dukungan kompetensi, serta interaksi guru dengan peserta didik yang saling menghormati dan peduli atau biasa dikenal sebagai dukungan keterkaitan [21].

Berdasarkan analisis data hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa peserta didik yang mengalami pobia pada guru matematika karena melakukan kesalahan yang disebabkan tidak suka matematika yang dipenuhi oleh perhitungan, cara guru matematika yang melakukan sikap disiplin progresif sehingga peserta didik mereka dipermalukan, ketika mereka merasa tidak dihargai dan tidak dianggap, dan asumsi yang peserta didik dengar dikuatkan saat mereka melihat guru memberikan hukuman kepada peserta didik lainnya. Selain itu, mereka takut pada guru matematika karena dipengaruhi oleh teman sekelasnya ketika ada yang tidak mengerjakan tugas atau sering tidak paham materi akan dikenakan sanksi. Terakhir, oleh dirinya sendiri yang sudah merasa gagal karena nilainya sering turun dan tidak memahami materi yang guru jelaskan, sehingga ia berfikir negatif bahkan sebelum mencoba.

VII. KESIMPULAN

Berdasarkan dari data diatas, dapat disimpulkan bahwa pobia peserta didik pada guru matematika dapat terjadi karena guru menerapkan disiplin progresif pada peserta didik ketika peserta didik melakukan kesalahan. Banyak guru yang menganggap sikap disiplin progresif menjadi salah satu cara paling ampuh dalam mendidik peserta didik agar peserta didik lebih disiplin saat pembelajaran berlangsung. Tanpa guru sadari, sikap tersebut termasuk dalam kategori kekerasan yang mampu membuat peserta didik mengalami pobia. Tak hanya itu, banyak peserta didik yang menganggap matematika merupakan pelajaran paling susah bagi banyak orang ditambah dengan cara guru menyampaikan materi yang membuat beberapa peserta didik tidak paham, sehingga mereka tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yang membuat mereka berakhir dengan hukuman yang membekas dalam ingatan. Untuk itu, disarankan bagi setiap guru untuk mengetahui bagaimana kondisi setiap peserta didik saat pembelajaran akan dimulai. Jika ada peserta didik yang melakukan pelanggaran dalam pembelajaran seperti tidak mengerjakan tugas rumah, maka guru dapat memberikan hukuman yang bersifat mendidik atau linier tanpa menggunakan kekerasan pada peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disini penulis akan mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang terkait dalam membantu kelancaran penulisan skripsi dan artikel penelitian yaitu pihak kepala sekolah, guru-guru, dan seluruh peserta didik kelas IV di SDN Tenggulunan.

REFERENSI

- [1] C. F. Okafor and U. S. Anaduaka, "Nigerian School Children and Mathematics Phobia: How the Mathematics Teacher Can Help," *Am. J. Educ. Res.*, vol. 1, no. 7, pp. 247–251, 2013, doi: 10.12691/education-1-7-5.
- [2] Y. Purnomo, "Pengaruh Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika," *JKPM (Jurnal Kaji. Pendidik. Mat.)*, vol. 2, no. 1, p. 93, 2017, doi: 10.30998/jkpm.v2i1.1897.
- [3] N. T. Onal and U. Buyuk, "<http://ejes.eu/wp-content/uploads/2021/04/2.SCIENCE-EDUCATION-FOR->

- GIFTED-STUDENTS-OPINIONS-OF-STDENTS-PARENTS-AND-TEACHERS.pdf,” *Eur. J. Educ. Sci.*, vol. 8, no. 1, pp. 15–32, 2021, doi: 10.19044/ejes.v8no1a15.
- [4] N. Muhammad, *Multitasking Teacher : Menjadi Guru Yang Mampu Mencerdaskan Siswa dan Sekolah Kelas Sempurna*. Araska, 2019.
- [5] Muh., “Peran Guru Dalam Pengembangan Pembelajaran,” *J. Inspiratif Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 274–285, 2016, [Online]. Available: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/article/view/3480>.
- [6] R. Windari and L. Belakang, “(Corporal Punishment) Pada Anak Di Lingkungan Sekolah,” vol. 4, no. 3, 2015.
- [7] Y. Arthur, S. Addo, and J. Annan, “Student Mathematics Interest in Ghana: The Role of Parent Interest, Gender, Basic School Attended and Fear of Basic School Mathematics Teacher,” *Adv. Res.*, vol. 5, no. 5, pp. 1–8, 2015, doi: 10.9734/air/2015/19889.
- [8] Mulhamah, “Fobia dalam Pembelajaran Matematika di Pendidikan Dasar,” *El-Midad J. Jur. PGMI*, vol. 10, no. 1, pp. 1–12, 2018, [Online]. Available: <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/elmidad/article/view/501>.
- [9] N. Sulistyani and H. Retnawati, “Jurnal riset pendidikan matematika,” *Ris. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 197–210, 2015.
- [10] J. W. Cresswel, *30 Keterampilan esensial untuk penelitian kualitatif*. Pustaka Pelajar, 2018.
- [11] R. Garcia, “Neurobiology of fear and specific phobias,” *Learn. Mem.*, vol. 24, no. 9, pp. 462–471, 2017, doi: 10.1101/lm.044115.116.
- [12] E. Anantayudha and N. Putra, “Studi Pustaka Phobia Spesifik (Zoophobia) Studi Puskata Phobia Spesifik (Zoophobia),” 2022.
- [13] I. W. Anita, “Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp,” *Infin. J.*, vol. 3, no. 1, p. 125, 2014, doi: 10.22460/infinity.v3i1.43.
- [14] H. Yin, L. Shi, W. W. Y. Tam, and G. Lu, “Linking university mathematics classroom environments to student achievement: The mediation of mathematics beliefs,” *Stud. Educ. Eval.*, vol. 66, no. December 2019, p. 100905, 2020, doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100905.
- [15] H. Eidlin Levy and O. Rubinsten, “Numbers (but not words) make math anxious individuals sweat: Physiological evidence,” *Biol. Psychol.*, vol. 165, no. September, p. 108187, 2021, doi: 10.1016/j.biopsycho.2021.108187.
- [16] N. R. Siregar, “Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game,” *Pros. Temu Ilm. X Ikat. Psikol. Perkemb. Indones.*, pp. 224–232, 2017.
- [17] Y. Ismail, “MEMBANGUN SIKAP POSITIF UNTUK MENGHINDARI,” vol. 9, no. 2, pp. 134–140, 2021.
- [18] H. B. Khoshaim, “Mathematics teaching using word-problems: Is it a phobia!,” *Int. J. Instr.*, vol. 13, no. 1, pp. 855–868, 2020, doi: 10.29333/iji.2020.13155a.
- [19] R. Maharani, M. Marsigit, and A. Wijaya, “Collaborative learning with scientific approach and multiple intelligence: Its impact toward math learning achievement,” *J. Educ. Res.*, vol. 113, no. 4, pp. 303–316, 2020, doi: 10.1080/00220671.2020.1806196.
- [20] S. Warner and A. Kaur, “The Perceptions of Teachers and Students on a 21st Century Mathematics Instructional Model,” *Int. Electron. J. Math. Educ.*, vol. 12, no. 2, pp. 193–215, 2021, doi: 10.29333/iejme/609.
- [21] E. Oppermann and R. Lazarides, “Elementary school teachers’ self-efficacy, student-perceived support and students’ mathematics interest,” *Teach. Teach. Educ.*, vol. 103, p. 103351, 2021, doi: 10.1016/j.tate.2021.103351.