



Persepsi Siswa Berdasarkan Gender terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika

Nurul Shobrina*

Universitas Singaperbangsa Karawang, *Penulis Korespondensi: 2310631050046@student.unsika.ac.id

Indra Budiman

Universitas Singaperbangsa Karawang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika berdasarkan gender. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas XII SMA Negeri 104 Jakarta dengan metode kuantitatif deskriptif. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*, pemilihan sampel secara sengaja dengan pertimbangan bahwa siswa siswi kelas XII telah mempunyai pengalaman belajar lebih banyak dan sesuai dengan tujuan penelitian. Pengambilan data diperoleh melalui penyebaran angket kepada siswa laki-laki dan siswi perempuan yang kemudian dianalisis menggunakan rumus perhitungan dari Drs. Taufiq Qurrachman, M.Si. Hasil penelitian menunjukkan persepsi positif dari siswa laki-laki dan perempuan terhadap penggunaan multimedia interaktif. Dalam pembelajaran, media ini juga dinilai efektif dan efisien dibandingkan media lain, karena dapat membantu siswa meningkatkan minat, pemahaman konsep, dan hasil belajar matematika. Dari siswa laki-laki menunjukkan tingkat kepuasan dan minat yang cukup tinggi terhadap tampilannya, sedangkan siswi perempuan menunjukkan tingkat keyakinan dan harapan yang tinggi terhadap penggunaannya. Temuan ini memberikan kontribusi mengenai persepsi berdasarkan gender untuk memperkaya kajian terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika dan menjadi dasar strategi pembelajaran untuk dapat dikembangkan menjadi lebih menarik.

Kata kunci: Gender, Multimedia Interaktif, Pembelajaran Matematika, Persepsi Siswa

PENDAHULUAN

Matematika adalah bagian dari bidang ilmu pengetahuan yang mempelajari konsep berpikir abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Ly, G. F. P et al., 2021). Pembelajaran matematika ialah proses untuk menanamkan pengetahuan matematika yang mencakup keterampilan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan tujuan yang telah ditetapkan agar nantinya siswa mampu berpikir secara mandiri, berimajinasi, dan bernalar (Triono et al. dalam Puspitasari et al., 2024). Hal ini banyak siswa yang menilai bahwa mata pelajaran matematika termasuk pelajaran yang kompleks dan sukar dipahami.

Cara berpikir siswa ketika belajar dapat dipengaruhi dari perbedaan gender, sehingga siswa laki-laki dan siswi perempuan pasti mempunyai perbedaan dalam memahami mata pelajaran matematika (Nugraha et al., 2019). Siswi perempuan mempunyai *self-efficacy* dan hasil belajar yang cenderung lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (Husna et al., 2022). Maka dari itu, suatu bahan ajar perlu dirancang dengan menarik dan menjadi bagian dari pengalaman siswa (Nurlita et al., 2023).

Memasuki era globalisasi yang mengakibatkan hampir semua hal dalam kehidupan membutuhkan teknologi dan menghasilkan kemajuan yang berpengaruh dalam dunia Pendidikan salah satunya penggunaan multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah media penyampaian informasi dengan menggabungkan berbagai media, seperti tulisan, audio, video, gambar, dan lainnya dalam bentuk file digital (Ly, G. F. P et al., 2021). Multimedia interaktif adalah bagian dari penerapan teknologi untuk melakukan pembelajaran. Kemunculan pengembangan multimedia dalam pembelajaran tidak terlepas dari teori belajar dan teori pendukung lain, maka penggunaan multimedia interaktif dalam

proses pembelajaran seharusnya menjadi sebuah aspek yang tidak boleh diabaikan (Hadijah et al., 2018). Dengan adanya multimedia interaktif, siswa menjadi tidak bosan dalam proses belajar matematika dan dapat membantu menambah pemahaman konsep matematika karena terdapat hal menarik yang menjadi pengalaman bagi siswa. Penjelasan tersebut memberi dugaan bahwa penelitian ini memperoleh pandangan positif dari siswa laki-laki dan siswi perempuan terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan multimedia interaktif.

Adanya ketidakinginan siswa belajar matematika itu didasarkan pada beberapa faktor eksternal, seperti cara mengajar yang tidak bervariasi dan terbatas dalam penggunaan teknologi media belajar (Supendi et al., 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa cara mengajar siswa harus lebih bervariasi agar keinginan siswa dalam belajar matematika dapat meningkat. Saat belajar online atau offline, multimedia interaktif dapat diterapkan mulai dari bentuk website hingga dalam bentuk aplikasi di komputer atau ponsel (Pratiwi et al., 2021). Maka dari itu, pembelajaran dengan multimedia interaktif dinilai efektif dan variatif jika digunakan dalam pembelajaran jarak jauh maupun jarak dekat, karena bentuk multimedia interaktif bermacam-macam. Selain bisa membuat ide abstrak dengan lancar, multimedia interaktif dapat digunakan kembali jika diperlukan dan bisa membuat siswa merasa senang (Setyowati et al., 2020). Sehingga multimedia interaktif sangat fleksibel untuk digunakan dimanapun dan kapanpun.

Namun pada kenyataannya, guru masih belum dapat memanfaatkan penggunaan media berbasis komputer dengan maksimal, sehingga saat proses belajar mengajar berlangsung adanya kendala dalam penggunaan media, karena bahan ajar yang biasa digunakan merupakan buku teks dan hanya papan tulis sebagai tampilan media tambahan, akibatnya siswa kurang memahami dengan baik materi yang telah dijelaskan dan memberi dampak pada hasil belajar serta nilai siswa (Dwiranata et al., 2019). Berdasarkan uraian tersebut, media yang digunakan sebagai metode pembelajaran mempengaruhi proses pemahaman dan nilai hasil belajar siswa. Supaya materi yang dijelaskan tersampaikan dengan baik, diperlukan persepsi dari siswa mengenai media dan ketertarikan siswa berdasarkan gender. Karena, Thoha berpendapat bahwa persepsi merupakan cara individu mengidentifikasi sesuatu yang dialaminya, seperti melihat, mendengar, mengenali, menyentuh, atau mencium, untuk mempelajari informasi yang ada di sekitar (Rahmadani et al., 2022). Saat persepsi tersebut digunakan untuk meneliti suatu hal dalam pembelajaran, maka akan menghasilkan beberapa pandangan terutama jika berdasarkan gender. Karena menurut Muspiroh, berdasarkan sudut pandang pembelajaran, gender kelihatannya memiliki pengaruh yang begitu besar terhadap sikap, motivasi, dan hasil belajar siswa (Irmansyah, 2024). Oleh karena itu, persepsi siswa dapat membantu para guru dalam menerapkan multimedia interaktif agar pembelajaran lebih menyenangkan dan perihal gender memberikan ide sesuai ketertarikan mereka yang nantinya dapat dikembangkan menjadi metode pembelajaran matematika yang lebih efektif mendukung hasil belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi antara siswa laki-laki dan siswi perempuan pada kelas XII di SMA Negeri 104 Jakarta terhadap pembelajaran matematika yang memanfaatkan multimedia interaktif sebagai metode pembelajaran. Persepsi siswa dibutuhkan karena dapat menghasilkan solusi yang nantinya akan mempengaruhi motivasi dan minat belajar siswa. Berdasarkan gender menjadi pengantar untuk mengetahui ketertarikan antara siswa laki-laki dan siswi perempuan. Oleh sebab itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai strategi pembelajaran matematika untuk dapat dikembangkan menjadi lebih efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kuantitatif mengulas satu isu dalam suatu fenomena dan menganalisis

kemungkinan hubungan antar variabel yang terkait dalam isu tersebut (Indrawan et al., 2017). Menurut Samsu (dalam Syahrizal et al., 2023) metode deskriptif ialah cara untuk mencari fakta dengan tafsiran yang tepat, biasanya melibatkan hubungan antar sikap, pandangan, kegiatan, serta proses yang sedang terjadi, serta pengaruh dari suatu fenomena, penelitian tersebut merupakan metode yang berusaha memberi gambaran dari objek atau subjek yang diteliti secara realistis dan sesuai dengan kondisi sebenarnya. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*, sampel dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa siswa siswi kelas XII telah mempunyai pengalaman belajar lebih banyak di sekolah yang sesuai dengan tujuan penelitian. Subjek penelitian meliputi siswa siswi kelas XII-5 di SMA Negeri 104 Jakarta yang terdiri dari 36 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket yang berisikan 13 butir pernyataan dengan skala likert 4 poin. Pernyataan tersebut telah diujicobakan kepada 30 responden dan sudah memenuhi kriteria validitas serta reliabilitas instrumen, uji validitas instrumen melibatkan validator atau ahli untuk menilai instrumen penelitian yang digunakan (Handican et al., 2023). Analisis data dilaksanakan dengan metode deskriptif melalui perhitungan persentase dan skor rata-rata. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena penelitian berdasarkan data statistik, dan tidak bertujuan untuk melakukan pengujian hipotesis.

Setelah penyebaran angket yang menggunakan skala likert dilakukan, selanjutnya perlu mendapatkan interpretasi. Drs. Taufiq Qurrachman, M.Si. (2022) memberikan rumus perhitungan berikut ini:

$$\text{Indeks\%} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor tertinggi likert} \times \text{Jumlah responden}} \times 100\%$$

Untuk interpretasi skor berdasarkan interval menggunakan rumus berikut:

$$I = \frac{100}{\text{Jumlah Skor (Likert)}}$$

Sehingga diperoleh kriteria Interpretasi skor berdasarkan interval, yaitu:

- 0%-25% : Sangat Tidak Setuju
- 26%-50% : Tidak Setuju
- 51%-75% : Setuju
- 76%-100% : Sangat Setuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data diperoleh dari angket yang dibagikan kepada satu kelas yang berjumlah 36 siswa, yaitu pada kelas XII-5 di SMA Negeri 104 Jakarta. Dari kelas tersebut terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 18 siswi perempuan. Dapat terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Penilaian terhadap Indikator Kepuasan

Indikator Kepuasan	Gender	Mean
Saya merasa puas terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika	Laki-laki	81,94%
	Perempuan	79,16%

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata kepuasan siswa laki-laki adalah 81,94% dan siswi perempuan adalah 79,16%. Pernyataan ini membuktikan bahwa siswa laki-laki dan siswi perempuan sangat puas terhadap multimedia interaktif yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Namun hasil rata-rata menunjukkan bahwa kepuasan siswa laki-laki lebih tinggi dibanding siswi perempuan. Abuna, dkk (2025) menghasilkan hal serupa,

yaitu tingkat kepuasan terhadap media pembelajaran interaktif ditunjukkan oleh rata-rata persentase siswa yang melebihi 80%.

Tabel 2. Hasil Penilaian terhadap Indikator Keyakinan

Indikator Keyakinan	Gender	Mean
Saya mampu menyelesaikan masalah matematika berkat bantuan penggunaan multimedia interaktif	Laki-laki	77,78%
	Perempuan	81,94%
Multimedia interaktif dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif di masa yang akan datang	Laki-laki	84,72%
	Perempuan	93,05%
Multimedia interaktif kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman akan konsep matematika	Laki-laki	68,05%
	Perempuan	73,53%
Pembelajaran melalui multimedia interaktif lebih efisien dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya	Laki-laki	72,22%
	Perempuan	70,83%

Berdasarkan Tabel 2 diperlihatkan rata-rata persepsi siswa laki-laki (77,78%) dan perempuan (81,94%) sangat yakin bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat membantunya dalam menyelesaikan masalah matematika. Studi lain oleh Buchori (2019) menyimpulkan bahwa para siswa yang menggunakan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik pada mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa laki-laki (84,72%) dan perempuan (93,05%) sangat yakin bahwa multimedia interaktif menjadi metode pembelajaran yang efektif di masa yang akan datang. Media interaktif digunakan sebagai media pembelajaran yang ternyata efektif untuk siswa karena mendukung proses belajarnya hingga kebutuhannya terpenuhi (Abuna et al., 2025). Sementara, pada peningkatan pemahaman menghasilkan rata-rata siswa laki-laki 68,05% dan siswi perempuan 73,53% yang menunjukkan mereka hanya merasa yakin terhadap penggunaan multimedia interaktif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Pernyataan tersebut didukung Nugraha (2023) dalam penelitiannya, yaitu dengan media pembelajaran interaktif terlihat bahwa siswa mengalami peningkatan dalam memahami konsep matematika. Kemudian, persepsi terhadap keefisienan siswi perempuan (70,83%) dan siswa laki-laki (72,22%) merasa yakin terhadap multimedia interaktif yang lebih efisien sebagai pembelajaran dibandingkan media pembelajaran lain. Dari pengamatan menghasilkan bahwa dengan multimedia interaktif membuat siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan menggali pengetahuannya untuk menjawab soal dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Wahyuni et al., 2019) yang artinya media pembelajaran lain kurang efisien jika dibandingkan dengan multimedia interaktif. Secara keseluruhan menghasilkan bahwa siswi perempuan cenderung lebih yakin dibanding siswa laki-laki, hal tersebut ditunjukkan pada hasil rata-rata siswi perempuan yang lebih tinggi.

Tabel 3. Hasil Penilaian terhadap Indikator Harapan

Indikator Harapan	Gender	Mean
Multimedia interaktif tidak mampu meningkatkan prestasi belajar matematika	Laki-laki	70,83%
	Perempuan	79,16%
Multimedia interaktif lebih sering digunakan dalam pembelajaran matematika di Sekolah	Laki-laki	76,39%
	Perempuan	75%

Berdasarkan Tabel 3, pada persepsi peningkatan prestasi terlihat bahwa siswa laki-laki memperoleh 70,83% dan siswi perempuan adalah 79,16%. Pernyataan ini membuktikan bahwa siswi perempuan mempunyai harapan yang lebih tinggi terhadap peningkatan prestasi belajar matematika berkat multimedia interaktif dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini dibuktikan juga oleh Wahyuni, dkk (2019) yaitu pembelajaran yang menggunakan

multimedia interaktif berkontribusi besar bagi siswa untuk meningkatkan prestasi dalam belajar matematika. Sedangkan, pada tingkat keseringan penggunaan diperoleh rata-rata siswa laki-laki 76,39% dan siswi perempuan 75%. Pernyataan ini membuktikan bahwa siswa laki-laki sangat berharap dan siswi perempuan hanya berharap penggunaan multimedia interaktif lebih sering digunakan untuk pembelajaran matematika. Hasil ditunjukkan pada penelitian Abuna, dkk (2025) bahwa media interaktif cenderung lebih sering digunakan oleh siswa laki-laki dibandingkan siswi perempuan dalam pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Penilaian terhadap Indikator Preferensi

Indikator Preferensi	Gender	Mean
Multimedia interaktif berbasis Android menurunkan minat dalam belajar matematika	Laki-laki	75%
	Perempuan	79,16%
Saya ingin pembelajaran matematika lebih sering menggunakan multimedia interaktif berbasis Android	Laki-laki	77,78%
	Perempuan	76,39%

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata pada persepsi minat siswa laki-laki adalah 75% dan siswi perempuan adalah 79,16%. Pernyataan ini membuktikan bahwa multimedia interaktif berbasis Android dapat menaikkan minat belajar matematika, sesuai hasilnya siswi perempuan sangat minat dan siswa laki-laki hanya minat. Hal ini serupa dengan Puspitasari dkk., (2024) yang menjelaskan bahwa media interaktif yang digunakan dalam pembelajaran bisa meningkatkan minat siswa untuk belajar. Sedangkan, perolehan rata-rata pada persepsi keseringan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android adalah 77,78% dari siswa laki-laki dan 76,39% dari siswi perempuan. Hal ini membuktikan bahwa siswa laki-laki dan siswi perempuan sangat ingin multimedia interaktif lebih sering digunakan untuk pembelajaran matematika. Dari media interaktif yang digunakan dalam pembelajaran, siswa bersemangat dan ingin ikut mengembangkan media yang sejenis tersebut (Wijayanti et al., 2022) dengan itu media berbasis Android akan lebih sering digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 5. Hasil Penilaian terhadap Indikator Penilaian

Indikator Penilaian	Gender	Mean
Saya merasa bosan atau jenuh saat menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika.	Laki-laki	75%
	Perempuan	76,39%
Multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika tidak variatif	Laki-laki	79,16%
	Perempuan	72,22%

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa rata-rata penilaian rasa senang siswa laki-laki adalah 75% dan siswi perempuan adalah 76,39%. Pernyataan ini membuktikan bahwa siswi perempuan sangat senang dan siswa laki-laki senang saat menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika. Selain itu, pada persepsi berikutnya menghasilkan siswa laki-laki (79,16%) sangat setuju dan siswi perempuan (72,22%) setuju bahwa multimedia interaktif bervariasi dalam pembelajaran matematika. Hasil rata-rata tersebut didukung oleh Puspitasari dkk., (2024) dimana hasil penelitiannya membuktikan bahwa multimedia interaktif yang variatif mengurangi kebosanan dalam belajar di kelas yang disebabkan adanya pengalaman pembelajaran yang diberikan sehingga lebih menyenangkan dan siswa lebih memahami materi yang diberikan.

Tabel 6. Hasil Rata-rata terhadap Indikator Pengalaman

Indikator Pengalaman	Gender	Mean
Pembelajaran matematika menjadi mudah dengan penggunaan multimedia interaktif	Laki-laki	80,56%
	Perempuan	83,33%
Saya merasa waktu belajar matematika menjadi tidak efektif jika menggunakan multimedia interaktif	Laki-laki	80,56%
	Perempuan	76,39%

Berdasarkan Tabel 6 pada pengalaman mengenai kemudahan memperoleh rata-rata sebesar 80,56% untuk siswa laki-laki dan sebesar 83,33% untuk siswi perempuan. Pernyataan ini menunjukkan bahwa siswa laki-laki dan siswi perempuan merasa sangat mudah belajar matematika dengan multimedia interaktif. Sementara itu, rata-rata pada keefektifan waktu belajar menghasilkan 80,56% dari siswa laki-laki dan 76,39% dari siswi perempuan. Pernyataan ini membuktikan bahwa siswa laki-laki dan siswi perempuan merasa waktu belajar matematika sangat efektif jika menggunakan multimedia interaktif. Hasil penelitian dari Puspitasari dkk., (2024) juga menyebutkan bahwa pembelajaran dengan multimedia interaktif bisa jadi pilihan yang lebih efektif untuk hasil belajar siswa yang lebih baik dan semangat dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil data yang telah diteliti, persepsi antara siswa laki-laki dan siswi perempuan menunjukkan penerapan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran matematika dinilai sangat efektif dan variatif. Media ini membuat siswa merasa terbantu dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep matematika yang telah dijelaskan, sehingga prestasi dalam belajar matematika ikut meningkat. Tampilan multimedia interaktif cukup variatif yang membuat kesan lebih menarik dan siswa merasa tidak bosan saat pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian Nurhayati, dkk (2025) yang mengatakan bahwa menggunakan media yang sesuai dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi matematika. Media pembelajaran interaktif memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran dan siswa juga bisa mengulang informasi yang disampaikan jika ada konsep yang belum paham (Widjayanti et al., 2019). Sehingga multimedia interaktif dapat dikatakan sesuai untuk pembelajaran matematika, karena dengan variasinya siswa akan lebih sering berinteraksi untuk dapat lebih menerima materi pembelajaran matematika.

Secara keseluruhan, penelitian ini menghasilkan persepsi positif antara siswa laki-laki dan perempuan terhadap penerapan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran matematika. Dengan demikian, multimedia interaktif terbukti dapat memberikan pengalaman menarik dan tidak membosankan dalam proses pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan pemahaman konsep, minat, dan prestasi belajar para siswa, serta dapat dikatakan sebagai metode pembelajaran alternatif yang efektif dan efisien dibandingkan media pembelajaran lain.

SIMPULAN

Hasil persepsi yang diberikan siswa laki-laki dan perempuan menunjukkan tanggapan yang positif terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika. Jadi, penggunaan multimedia interaktif dinilai cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep, minat, dan prestasi belajar matematika. Karena, tampilannya memiliki variasi yang membuat proses pembelajaran lebih menarik dan siswa tidak merasa bosan. Temuan ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang diterapkan dalam pembelajaran menjadi alternatif untuk mendorong siswa agar lebih aktif di kelas. Oleh karena itu, guru berperan penting dalam pengembangan desain multimedia interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat

mengkaji lebih mendalam dengan aspek kognitif dan afektif siswa, serta materi pelajaran atau jenjang yang lain agar temuan semakin luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abuna, G., Mulyanto, A., Ashari, S. A., Rohandi, M., Dwinanto, A., & Suwandi, I. (2025). Analisis tingkat kepuasan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Android di SMK Negeri 1 Limboto. *INVERTED: Journal of Information Technology Education*, 5(2), 171–183. <https://doi.org/10.37905/inverted.v5i2.32058>
- Buchori, A. (2019). Pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemecahan masalah kemampuan matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 104–115. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.20094>
- Dwiranata, D., Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis Android pada materi dimensi tiga kelas X SMA. *Jurnal Varian*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.30812/varian.v3i1.487>
- Hadijah, S. (2018). Analisis respon siswa dan guru terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran matematika. *Jurnal Numeracy*, 5(2), 176–178.
- Handican, R., Darwata, S. R., Arnawa, I. M., Fauzan, A., & Asmar, A. (2023). Pemanfaatan game edukatif dalam pembelajaran matematika: Bagaimana persepsi siswa? *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 77–92. <https://doi.org/10.32938/jpm.v5i1.4691>
- Husna, W., & Wahyuni, Y. (2022). Analisis hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP ditinjau dari self-efficacy dan gender siswa. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 77–84.
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2017). *Metodologi penelitian: Kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan*. PT Refika Aditama.
- Irmansyah, I. (2024). Penerapan media animasi dalam PowerPoint pada pembelajaran IPA terhadap pengetahuan siswa berdasarkan gender. *Educatoria: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(1), 25–31. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v4i1.40>
- Ly, G. F. P., Samo, D. D., & Blegur, I. K. S. (2023). Pengaruh multimedia interaktif pada materi fungsi komposisi terhadap hasil belajar siswa kelas X. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 5(1), 136–151. <https://doi.org/10.29303/jm.v5i1.5103>
- Nugraha, B., Subiyantoro, S., & Purwitasari, K. (2023). Meningkatkan pemahaman siswa pada materi penyajian data mata pelajaran matematika melalui penggunaan media interaktif Canva. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(4), 166–177. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v8i4.360>
- Nugraha, T. H., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan perbedaan gender. *Edumatica*, 9(1), 1–7.
- Nurhayati, D., & Supardi, S. (2025). Pengaruh persepsi atas penggunaan media interaktif Canva dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika di SMPN 2 Cianjur. *Bilangan*, 3(3), 70–79. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i3.538>
- Nurlita, S., Maslihah, S., Rohman, A. A., & Retnawati, H. (2023). Efektivitas pengembangan modul SPLDV berbasis adil gender untuk meningkatkan prestasi dan motivasi belajar matematika siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 556. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6262>
- Pratiwi, R. I. M., & Wiarta, I. W. (2021). Multimedia interaktif berbasis pendidikan matematika realistik Indonesia pada pembelajaran matematika. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 85–94.
- Puspitasari, D. R., & Sari, N. M. (2024). Pengembangan multimedia interaktif tipe tutorial untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa SMP. *Plusminus: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 4(1), 127–136.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v4i1.1483>
- Rahmadani, A., Kurjono, & Mulyadi, H. (2022). Penerapan blended learning terhadap persepsi dan kepuasan siswa ditinjau berdasarkan jenis kelamin (kuasi eksperimen pada kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru). *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 6(2), 200–213.
- Setyowati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur. *Jurnal Intersections*, 5(2).
- Supendi, A., & Oktariani, M. (2025). Analisis minat belajar matematika berbasis game simulation ditinjau dari gender siswa kelas VII SMP Buti. *Jurnal Informasi Sains dan Teknologi*, 8(1), 244–254. <https://doi.org/10.55606/isaintek.v8i1.334>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial and Humaniora*, 1(1), 13–23.
- Wahyuni, I. A. G. S., Sukajaya, I. N., & Juniantari, N. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran ICARE berbantuan multimedia interaktif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bangli. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(2), 53–60.
- Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2019). Media pembelajaran interaktif berbasis animasi pada materi statistika untuk siswa kelas 7 SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–112.
- Wijayanti, A., Lestari, W. F., Zahroini, A. L., Puspitasari, A. S. D., Pradana, A. S. N., & Ulya, C. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Powtoon dan Quizizz dalam pengajaran teks eksplanasi di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Agama*, 8(1), 202–212. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.449>
- Taufiq Qurrachman. (2022). Cara hitung kuesioner pada skala Likert. *Blog Dosen Universitas Saintek Muhammadiyah*.