Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika
Volume 9, Nomor 1, Mei 2026
DOI: https://doi.org/10.33578/prinsip.v9i1.319
jprinsip.ejournal.unri.ac.id

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

STUDENTS' LEARNING ENTHUSIASM THROUGH BLOOKET ON THE TOPIC OF STEP FUNCTIONS AT MAN KOTA SURABAYA

ANTUSIASME BELAJAR SISWA MELALUI BLOOKET PADA MATERI FUNGSI TANGGA DI MAN KOTA SURABAYA

Farhah Malihatus Sholihah*, Agus Prasetyo Kurniawan, Wahyuni Fajar Arum
Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Surabaya, 60237, Indonesia
Email : farhfamasho@gmail.com

Submitted: (14 Oktober 2025); Accepted: (30 Mei 2026);
Published: (30 Mei 2026)

Abstract*. The low enthusiasm of students towards mathematics learning, particularly on the abstract topic of step functions, necessitates the innovation of learning media that can increase students' attention and engagement. One effort to address this is by implementing interactive learning media based on digital games, such as Blooket. This media is believed to enhance students' attention, interest, active participation, and emotional involvement during the learning process. This study aims to analyze the level of learning enthusiasm of 11th-grade students at MAN Kota Surabaya through the application of interactive Blooket media in mathematics learning. The method used is a quantitative descriptive approach, with 27 students selected using a saturated sampling technique. The research instruments include a learning enthusiasm questionnaire, observation, and documentation. The research results show that the use of Blooket media is able to increase students' learning enthusiasm with an average percentage of 85.53%, which falls into the very high category. These findings indicate that game-based interactive media is effective in enhancing students' attention, interest, active participation, and emotional engagement. This media is recommended as an alternative for innovative digital-based mathematics learning.*

Keywords : *Blooket, Interactive Media, Learning Enthusiasm, Step Function*

Abstrak. Rendahnya antusiasme siswa terhadap pembelajaran matematika, khususnya pada materi fungsi tangga yang bersifat abstrak, menuntut adanya inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis permainan digital, seperti Blooket. Media ini diyakini mampu meningkatkan perhatian, minat, partisipasi aktif, serta keterlibatan emosional siswa selama proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat antusiasme belajar siswa kelas XI MAN Kota Surabaya melalui penerapan media interaktif Blooket dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan subjek 27 siswa yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen penelitian meliputi angket antusiasme belajar, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Blooket mampu meningkatkan antusiasme belajar siswa dengan rata-rata persentase sebesar 85,53% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis game efektif dalam meningkatkan perhatian, minat, partisipasi aktif, dan keterlibatan emosional siswa. Media ini layak direkomendasikan sebagai alternatif inovasi pembelajaran matematika berbasis digital.

Kata Kunci : Antusiasme belajar, Blooket, Fungsi Fangga, Media Interaktif

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering menghadapi tantangan karena banyak topik yang bersifat abstrak dan membutuhkan kemampuan representasi yang baik, sehingga siswa kerap mengalami kesulitan memahami konsep secara mendalam. Salah satu topik yang umum menimbulkan kesulitan adalah fungsi tangga (*step / piecewise function*) siswa sering kesulitan dalam memvisualisasikan interval, memahami kontinuitas antar-interval, serta menerjemahkan representasi grafik menjadi penjelasan aljabar. Studi tentang pemahaman fungsi bagian *(piecewise/piecewise function*)

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

menunjukkan secara konsisten bahwa siswa di berbagai jenjang perlu bantuan pedagogis khusus untuk memahami aspek-aspek tersebut (Apraiz, 2022).

Antusiasme belajar merupakan dimensi afektif yang penting dalam proses pembelajaran meliputi perhatian, minat/rasa senang, partisipasi aktif, dan keterlibatan emosional dan berpengaruh langsung terhadap keterlibatan kognitif serta hasil belajar. Siswa yang menunjukkan antusiasme tinggi lebih cenderung berpartisipasi aktif, mengerjakan tugas lebih sungguh-sungguh, dan mempertahankan usaha belajar meskipun materi menantang. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan antusiasme belajar pada mata pelajaran matematika merupakan strategi penting dalam perbaikan pembelajaran (Hui & Mahmud, 2023).

Salah satu pendekatan pedagogis yang mendapat perhatian signifikan dalam beberapa tahun terakhir adalah *Game-Based Learning* (GBL) / *gamification* yaitu integrasi elemen permainan (kompetisi, umpan balik instan, reward, visual menarik) ke dalam kegiatan belajar. Ulasan literatur dan meta analisis pada rentang studi sampai awal 2020-an menunjukkan bahwa GBL di bidang matematika meningkatkan aspek kognitif (pencapaian belajar) dan afektif (motivasi, keterlibatan) siswa, meskipun efektivitas relatif bervariasi tergantung desain intervensi dan konteks kelas. Khususnya, elemen kompetitif dan umpan balik waktu nyata sering kali meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa (Hui & Mahmud, 2023).

Platform interaktif populer seperti Kahoot!, Quizizz, dan yang lebih baru Blooket telah digunakan luas di kelas untuk memfasilitasi aktivitas kuis interaktif dan gamified review. Bukti empiris dari studi-studi tentang Kahoot dan sejenisnya (2020–2024) menunjukkan peningkatan motivasi, pengurangan kecemasan, serta perbaikan hasil belajar pada banyak kelompok siswa, meskipun beberapa penelitian menyoroti kebutuhan desain soal yang tepat agar efek kognitif optimal (Elangovan & Yasin, 2024).

Studi khusus mengenai Blooket meskipun relatif lebih baru mulai bermunculan sejak sekitar 2022–2024 dan menunjukkan hasil positif pada aspek motivasi, minat, dan capaian sederhana seperti penguasaan kosakata atau keterlibatan kelas. Penelitian empiris di berbagai konteks (bahasa Inggris, IPA, dan beberapa studi pendidikan dasar/menengah) menemukan bahwa Blooket memudahkan guru mengemas soal menjadi pengalaman bermain yang kompetitif, mendorong partisipasi, serta membuat proses pengulangan materi menjadi lebih menyenangkan. Namun, sebagian besar studi ini masih bersifat deskriptif atau quasi-eksperimental dengan cakupan sampel terbatas, sehingga diperlukan kajian lebih mendalam mengenai mekanisme pengaruh Blooket pada aspek afektif (antusiasme) untuk materi-materi yang lebih konseptual seperti fungsi tangga (Huynh, 2024).

Meski bukti awal menunjukan potensi media interaktif seperti Blooket dalam meningkatkan keterlibatan, masih terdapat kekurangan penelitian yang secara eksplisit mengukur dimensi antusiasme (*attention, interest, participation, emotional involvement)* pada pembelajaran matematika tingkat menengah atas, apalagi untuk topik yang abstrak seperti fungsi tangga. Sebagian literatur menekankan hasil kognitif atau motivasi umum, tetapi sedikit yang mendesain instrumen khusus untuk mengukur aspek afektif yang lebih terperinci dalam konteks topik matematika tertentu. Gap ini menunjukkan peluang penelitian yang jelas: meneliti secara deskriptif bagaimana Blooket memengaruhi antusiasme siswa ketika belajar fungsi tangga, dan mengaitkan temuan tersebut dengan bukti observasi dan dokumentasi lapangan (Hui & Mahmud, 2023).

Selain itu, beberapa masalah implementasi praktis perlu dipertimbangkan: keterbatasan akses internet, perangkat siswa yang belum seragam, dan kesiapan guru dalam menyiapkan kuis/paket soal yang berkualitas pedagogis faktor-faktor ini sering disebut dalam studi-studi lapangan sebagai hambatan yang memengaruhi keberhasilan penerapan GBL di

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

kelas nyata. Oleh karena itu penelitian yang mendeskripsikan konteks pelaksanaan (mis. mode permainan, durasi, jumlah soal, kendala teknis) menjadi penting agar temuan lebih dapat diaplikasikan secara pragmatis (Rosni et al., 2024).

Berdasarkan tinjauan literatur di atas, penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan antusiasme belajar siswa kelas XI pada materi fungsi tangga setelah penerapan media interaktif Blooket, dengan indikator utama: (1) perhatian, (2) minat & rasa senang, (3) partisipasi aktif, dan (4) keterlibatan emosional. Dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang dilengkapi observasi dan dokumentasi, penelitian diharapkan memberikan kontribusi empiris untuk (a) memperjelas peran Blooket dalam meningkatkan aspek afektif ketika materi bersifat abstrak, dan (b) memberikan implikasi praktis bagi guru dan sekolah dalam menerapkan media *game based learning* secara efektif. Referensi yang mensupport konsep dan metodologi penelitian ini antara lain tinjauan GBL di matematika, studi implementasi Blooket di konteks pendidikan, serta literatur mengenai pembelajaran fungsi*/piecewise* di kelas kalkulus/menengah (Hui & Mahmud, 2023).

Tujuan spesifik penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan antusiasme belajar siswa (dalam indikator: perhatian, minat & rasa senang, partisipasi aktif, dan keterlibatan emosional) setelah penerapan Blooket pada pembelajaran materi fungsi tangga.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan tingkat antusiasme belajar siswa setelah penerapan media interaktif Blooket pada materi fungsi tangga. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemaparan fenomena faktual berdasarkan data numerik tanpa manipulasi variabel. Creswell (2014) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan dan karakteristik suatu populasi menggunakan analisis angka. Hal ini sejalan dengan Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa metode deskriptif bertujuan menggambarkan nilai variabel secara independen tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Subjek penelitian adalah 27 siswa kelas XI MAN Kota Surabaya yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu teknik yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2019), sampling jenuh atau sensus digunakan ketika jumlah populasi relatif kecil, sehingga seluruh anggota populasi layak dijadikan sampel. Fraenkel et al. (2012) menegaskan bahwa dalam penelitian deskriptif, penggunaan seluruh populasi dapat meningkatkan validitas eksternal penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket, observasi, dan dokumentasi. Angket antusiasme belajar disusun berdasarkan empat indikator afektif menurut Bloom (Anderson et al., 2002) dan dipertegas oleh Uno (2019), yaitu perhatian, minat dan rasa senang, partisipasi aktif, serta keterlibatan emosional. Observasi dilakukan untuk melihat perilaku siswa secara langsung selama pembelajaran berlangsung dengan mengacu pada pedoman observasi kelas menurut Ary et al. (2018). Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, rekaman, dan tangkapan layar hasil aktivitas Blooket. Cohen et al. (2018) menjelaskan bahwa dokumentasi dapat meningkatkan kredibilitas penelitian karena memperkuat bukti empiris.

Instrumen angket telah divalidasi menggunakan validitas isi (*content validity*) melalui expert judgment oleh dua dosen pendidikan matematika. Pendekatan validitas isi ini didasarkan pada konsep Lawshe (1975) yang menekankan pentingnya panel ahli untuk menentukan relevansi butir terhadap konstruk. Reliabilitas angket diuji menggunakan metode Cronbach Alpha untuk mengukur konsistensi internal antarbutir. Menurut Nunnally (1978), nilai alpha lebih dari 0,70 menunjukkan reliabilitas baik, dan Ghozali (2016)

Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika
Volume 9, Nomor 1, Mei 2026
DOI: https://doi.org/10.33578/prinsip.v9i1.319
jprinsip.ejournal.unri.ac.id
p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

menegaskan bahwa Cronbach Alpha lazim digunakan dalam instrumen skala Likert.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen antusiasme belajar

Indikator	Deskripsi	Jumlah Butir
Perhatian	Fokus pada penjelasan, memperhatikan instruksi pembelajaran	3
Minat dan rasa senang	Ketertarikan, kesenangan, dan respons positif terhadap pembelajaran	3
Partisipasi aktif	Keikutsertaan dalam kegiatan, merespons pertanyaan	2
Keterlibatan emosional	Antusias, semangat, dan kesadaran emosional dalam belajar	2

Prosedur penelitian meliputi empat tahap. Pertama, tahap persiapan berupa penyusunan instrumen, validasi ahli, serta penyusunan soal kuis pada Blooket. Kedua, pelaksanaan pembelajaran yang diawali penyampaian materi fungsi tangga, kemudian siswa mengikuti pembelajaran melalui permainan Blooket. Ketiga, data dikumpulkan melalui observasi dan pengisian angket. Keempat, data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan triangulasi menggunakan dokumentasi.

Analisis data dilakukan dengan menghitung skor angket, kemudian mengonversi skor tersebut ke dalam persentase menggunakan rumus (Purwanto, 2013).

$$Persentase\ butir = \frac{Skor\ Total\ Butir}{Skor\ Maksimum\ Butir} x100\% \quad (1)$$

Rumus tersebut digunakan untuk menentukan persentase tingkat antusiasme siswa. Selanjutnya, persentase tersebut dikonversi ke dalam skala empat sesuai kategori yang umum digunakan dalam penelitian Pendidikan (Arikunto, 2019).

Tabel 2. Konversi persentase ke skala empat

Persentase	Skala	Kategori
81-100%	4	Sangat tinggi
61-80%	3	Tinggi
41-60%	2	Cukup
21-40%	1	Rendah

Cara menghitung skor angket, persentase, dan interpretasi data kuisioner menggunakan skala likert 1-4 dan konversi ke kategori dikutip dari

$$Skor\ Skala\ 4 = \frac{Persentase\ Butir}{100} x4 \quad (2)$$

Kategori tersebut digunakan untuk menentukan tingkat antusiasme belajar siswa pada setiap indikator. Setelah persentase dikonversi ke skala empat, hasil analisis dipaparkan secara deskriptif. Data observasi dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif mengikuti langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Dokumentasi digunakan sebagai triangulasi untuk memperkuat hasil penelitian (J. W. Creswell & Poth, 2018).

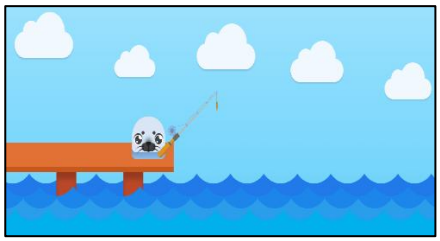
HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil penelitian mengenai antusiasme belajar siswa kelas XI setelah mengikuti pembelajaran materi fungsi tangga menggunakan media interaktif Blooket. Data diperoleh melalui angket skala empat, observasi, dan dokumentasi kegiatan. Analisis dilakukan dengan mengonversi skor menjadi persentase, kemudian diklasifikasikan berdasarkan konversi skala empat. Selain itu, dokumentasi visual digunakan untuk memperkuat hasil yang diperoleh secara kuantitatif.

Pembelajaran dimulai dengan penggunaan mode permainan Blooket yang menampilkan tampilan interaktif berupa karakter dan elemen gim. Gambar 1 menunjukkan tampilan halaman permainan yang digunakan siswa untuk mengikuti aktivitas belajar.

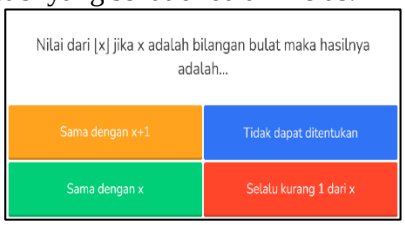
Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika
Volume 9, Nomor 1, Mei 2026
DOI: https://doi.org/10.33578/prinsip.v9i1.319
jprinsip.ejournal.unri.ac.id

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521



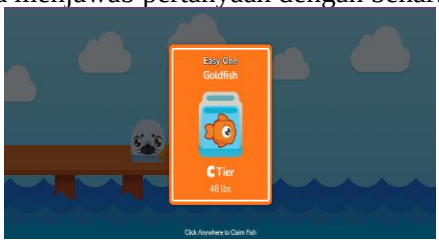
Gambar 1. Halaman permainan Blooket

Gambar 2 menampilkan contoh halaman pertanyaan yang muncul selama permainan berlangsung. Siswa harus memilih jawaban benar untuk mendapatkan poin sehingga terjadi kompetisi yang sehat di dalam kelas.



Gambar 2. Halaman pertanyaan Blooket

Terdapat tampilan tertentu saat siswa menjawab benar. Gambar 3 menunjukkan tampilan perolehan poin yang muncul setelah siswa menjawab pertanyaan dengan benar.



Gambar 3. Perolehan poin

Gambar 4 menampilkan papan juara yang memperlihatkan tiga siswa dengan skor tertinggi. Visualisasi ini memberikan motivasi sekaligus membangun atmosfir persaingan positif di kelas.

Gambar 4. Papan Juara

Secara keseluruhan, dokumentasi aktivitas pembelajaran menggambarkan suasana kelas yang interaktif selama penggunaan Blooket. Siswa tampak memperhatikan permainan, mengikuti proses menjawab soal, dan merespons tampilan perolehan poin serta papan peringkat. Dokumentasi ini digunakan sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil pengukuran antusiasme belajar melalui angket.

Selanjutnya, tingkat antusiasme belajar siswa dianalisis berdasarkan hasil angket yang memuat empat indikator, yaitu perhatian, minat dan rasa senang, partisipasi aktif, serta keterlibatan emosional. Setiap butir pernyataan dianalisis berdasarkan perolehan skor, persentase, dan konversi skala empat. Hasil analisis angket disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perolehan angket, persentase, dan konversi skala 4

Butir pertanyaan		Saya merasa senang mengikuti pembelajaran menggunakan game
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	13 14 94
Persentase		87,03%
Konversi skala 4		3,48
Butir pertanyaan		Saya merasa lebih semangat belajar saat menggunakan media game
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	17 10 98
Persentase		90,74%
Konversi skala 4		3,62
Butir pertanyaan		Saya tertarik untuk terus mengikuti pembelajaran dengan game interaktif

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	13 14 94
Persentase		87,03%
Konversi skala 4		3,48
Butir pertanyaan		Game Blooket membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	11 16 92
Persentase		85,18%
Konversi skala 4		3,40
Butir pertanyaan		Game Blooket membantu saya lebih memahami materi fungsi tangga
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1)	8 16 3
	Jumlah	86
Persentase		79,62%
Konversi skala 4		3,18
Butir pertanyaan		Saya merasa waktu belajar menjadi menyenangkan saat menggunakan Blooket
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	13 13 1 92
Persentase		85,18%
Konversi skala 4		3,40
Butir pertanyaan		Saya merasa termotivasi untuk berkompetisi saat menggunakan Blooket
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	10 15 2 89
Persentase		82,40%
Konversi skala 4		3,29
Butir pertanyaan		Saya berharap guru menggunakan media seperti Blooket di pelajaran lain
Perolehan angket	SS(4) S(3) TS(2) STS(1) Jumlah	13 14 94
Persentase		87,03%
Konversi skala 4		3,48

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif Blooket memberikan dampak positif terhadap antusiasme belajar siswa. Hampir seluruh kategori indikator berada pada tingkat tinggi hingga sangat tinggi, ditunjukkan oleh persentase rata-rata di atas 80%. Pertama, indikator minat dan rasa senang menunjukkan hasil yang sangat tinggi. Temuan ini sejalan dengan Uno (2019) yang menyatakan bahwa minat dan rasa senang merupakan aspek penting dalam membangun motivasi belajar. Blooket berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui elemen permainan, warna, karakter, dan kompetisi poin. Kedua, indikator semangat belajar mencapai nilai tertinggi, yaitu 90,74%. Hal ini menunjukkan bahwa game edukasi dapat meningkatkan energi belajar siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian Walidah et al. (2022) dan Muzayanati et al. (2022) yang menemukan bahwa penggunaan game edukatif meningkatkan motivasi dan semangat belajar secara signifikan. Ketiga, indikator partisipasi aktif dan kompetisi juga berada pada kategori tinggi. Hal ini didukung oleh teori pembelajaran interaktif (Ary et al., 2018) yang menjelaskan bahwa aktivitas kompetitif dalam kelas mampu

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

meningkatkan keterlibatan siswa secara spontan. Keempat, indikator pemahaman materi berada pada kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa Blooket bukan hanya hiburan, tetapi juga mampu memperkuat pemahaman konsep, karena siswa belajar sambil menjawab pertanyaan secara cepat dan berulang. Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pendapat (J. w Creswell, 2014) bahwa media interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui visualisasi dan keterlibatan emosional siswa. Selain itu, hasil penelitian konsisten dengan konsep domain afektif Bloom bahwa antusiasme merupakan gabungan antara minat, respon, dan keterlibatan emosional (Anderson et al., 2002). Dengan demikian, Blooket dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa pada materi fungsi tangga di MAN Kota Surabaya. Media ini mampu meningkatkan minat, rasa senang, partisipasi, dan pemahaman siswa secara menyeluruh.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan Blooket dalam pembelajaran matematika pada materi fungsi tangga secara signifikan meningkatkan antusiasme belajar siswa kelas XI MAN Kota Surabaya dengan rata-rata persentase sebesar 85,53% (kategori sangat tinggi). Peningkatan terlihat pada aspek perhatian, minat, partisipasi aktif, dan keterlibatan emosional. Blooket dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang efektif untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan mendorong pemahaman konsep.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P., Cruikshank, K., Richard, M., Pintrich, P. R., D., R. J., Wittrock, M., & Raths, J. (2002). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*.

Apraiz, J. (2022). About the Teaching and Learning of Differentiability for Piecewise Functions in Science Degrees' First-Year Calculus Courses. *The Mathematics Enthusiast*, *19*(2), 677–686. https://doi.org/https://doi.org/10.54870/1551-3440.1568

Arikunto, S. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT Bumi Aksara.

Ary, D., Jacobs, L. C., Razavieh, A., & Sorensen, C. K. (2018). *Introduction to Research in Education*. Cengage Learning.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education (8th ed.)*. Routledge.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches (4th ed.)*. Sage Publication.

Creswell, J. w. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Edition 4). SAGE Publication, Inc.

Elangovan, K., & Yasin, M. H. M. (2024). The Use of Kahoot! in Increasing the Motivation of Pupils With Special Educational Needs in English Language Learning. *Special Education [SE]*, *2*(1), 1–20. https://doi.org/10.59055/se.v2i1.14

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.)*. McGraw-Hill.

Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Universitas Diponegoro.

Hui, H. B., & Mahmud, M. S. (2023). Influence of Game-Based Learning in Mathematics Education on the Students' Cognitive and Affective Domain: A Systematic Review.

p-ISSN : 2656-2375
e-ISSN : 2723-5521

Front. Psychol., *14*, 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1105806

Huynh, D. P. L. (2024). The Effects of Blooket on Motivation in Learning English among First-Year Non-English Majors at A University in Ho Chi Minh City. *International Journal of English Language Education*, *12*(1), 56–75. https://doi.org/10.5296/ijele.v12i1 21758

Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, *28*, 563–575. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.xDigital Object Identifier (DOI)

Miles, M. B., Huberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: a Methods Sourcebook*. Sage Publicaation, Inc.

Muzayanati, A., Maemonah, & Puspitasari, P. (2022). Efektivitas Aplikasi Game Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Matematika di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *11*(1), 161–173. https://doi.org/https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i1.8677

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed.)*. McGraw-Hill.

Purwanto, N. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya.

Rosni, N. H., Anuar, N., & Idris, A. S. (2024). The Effectiveness of Educational Games in Learning Mathematics Among Secondary School Students. *Malaysian Journal of Computing*, *9*(2), 1888–1895. https://doi.org/10.24191/mjoc.v9i2.26079

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Uno, H. B. (2019). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. PT Bumi Aksara.

Walidah, G. N., Mudrikah, A., & Saputra, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Wordwall Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*, *7*(2), 18–27. https://doi.org/https://doi.org/10.30999/ujmes.v7i2.2140