

SKRIPSI
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFIKASI
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA DI KELAS XI SMKS SALUSIAMPEK



Oleh:
TARRAK
H0221512

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2025

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFIKASI
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA DI KELAS XI SMKS SALUSIAMPEK**

TARRAK

H0221512

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tanggal: 03 Oktober 2025

PANITIA UJIAN

Ketua Sidang	: Amran Yahya, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Sekretaris Sidang	: Dr. Herna, M.Pd.	(.....)
Pembimbing I	: Sartika Arifin, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	: Aprisal, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji I	: Fauziah Hakim, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji II	: Nursafitri Amin, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Majene, 10 Oktober 2025

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. H. Ruslan, M.Pd

NIP. 196312311990031028

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tarrak

NIM : H0221512

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menjerima sanksi atas perbuatan saya.

Majene, 16 September 2025

Yang membuat pernyataan



Tarrak

NIM. H0221512

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tarrak
NIM : H0221512
Program Studi : Pendidikan Matematika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Universitas Sulawesi Barat **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free right)**, Atas skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMKS Salusiampek

Beserta instrumen penelitian yang ada (jika diperlukan). Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Majene, 16 September 2025

Yang menyatakan



Tarrak

NIM. H0221512

ABSTRAK

TARRAK: Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas XI SMKS Salusiampek. **Skripsi, Majene; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sulawesi Barat, 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMKS Salusiampek. Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SMKS Salusiampek tahun ajaran 2025/2026. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Data penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen tes hasil belajar matematika dan angket motivasi belajar matematika serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan aktivitas siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XI setelah diajar menggunakan model pembelajaran berbasis gamifikasi berada pada kategori 76,42 (Baik). Selain itu, motivasi belajar matematika siswa kelas XI juga menunjukkan bahwa berada pada kategori 89,12 (Sedang). Sementara itu hasil analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji t (*paired sample t-test*) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika materi komposisi fungsi dan fungsi invers siswa kelas XI SMKS Salusiampek.

Kata Kunci: Gamifikasi, Permainan Tradisional, Motivasi Belajar Matematika, Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

TARRAK: The Effect of a Gamification-Based Learning Model on the Motivation and Mathematics Learning Outcomes of class XI Students at SMKS Salusiampek. **Undergraduate Thesis. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2025.**

The study aims to determine the effect of a gamification-based learning model on students' motivation and mathematics learning outcomes of grade XI students of SMKS Salusiampek. This study used a quantitative method with a one group pretest-posttest design. This study was conducted at SMKS Salusiampek in the 2025/2026. The sampling technique in this study was a saturated sampling technique. Research data were collected using mathematics learning outcome test instruments and mathematics learning motivation questionnaires, as well as observation sheets for the implementation of learning by teachers and student activities. The results of descriptive analysis showed that the mathematics learning outcomes of class XI students after being taught using gamification-based learning models are in the category of 76,42 (good). In addition, the mathematics learning motivation of class XI students also shows that it is in the category of 89,12 (moderate). Meanwhile, the results of the hypothesis test analysis using the paired sample t-test of this study indicate that there is an effect of gamification-based learning models on the motivation and mathematics learning outcomes of the composition of function and inverse functions of grade XI students of SMKS Salusiampek.

Keywords: Gamification, Traditional Games, Mathematics Learning Motivation, Mathematics Learning Outcomes.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah kunci dari segala kemajuan dan perkembangan yang berkualitas karena dengan pendidikan generasi muda dapat mencapai potensinya secara maksimal. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Guru di era milenial ini harus lebih inovasi agar dapat berpadu dengan kemajuan teknologi di Indonesia dalam bidang pendidikan (Nathaniel, 2023). Pendidikan memiliki peran penting dalam membangun suatu negara, karena dengan melalui pendidikan, sumber daya manusia dapat berkembang dan mencapai potensi maksimalnya. Salah satu bidang studi yang mendasar dalam pendidikan adalah matematika, yang tidak hanya memberikan keterampilan logika dan pemecahan masalah, tetapi juga membentuk pola pikir kritis siswa (Tahir et al, 2024).

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dianggap siswa sangat sulit dan menakutkan, sehingga pembelajaran matematika memiliki peran penting bagi siswa yaitu untuk mengembangkan daya berpikir siswa yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerjasama dalam memecahkan masalah (Rahmaini & Ogylva, 2024). Namun kenyataan dilapangan, pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika adalah motivasi siswa (Husain, 2022).

Motivasi belajar adalah sesuatu yang menimbulkan semangat belajar siswa dan dapat menjadi sebuah dorongan bagi siswa untuk semangat belajar (Jainiyah et al., 2023). Motivasi adalah dorongan yang menggerakkan seseorang untuk bertindak agar mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar (Masni, 2017). Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses mengajar baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru mengetahui motivasi belajar dari siswa sangat diperlukan untuk

memelihara dan meningkatkan semangat belajar sehingga siswa terdorong untuk melakukan kegiatan belajar (Fahrudin & Ulfah, 2023). Indikator motivasi belajar adalah ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan dan minat dalam pembelajaran (Febryana & Zubaidah, 2022).

Faktanya banyak siswa yang kurang termotivasi dalam belajar matematika dan hasil belajar matematika siswa yang rendah. Seperti yang diketahui bahwa, setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda. Baik itu minat, perhatian, konsentrasi, ketekunan, antusias, keterlibatan, rasa ingin tahu, berusaha mencoba dan kesiapan belajar. Dalam hal ini, banyak siswa yang merasa bosan sehingga menimbulkan kesulitan dalam memahami pelajaran. Beberapa siswa kehilangan motivasi dan hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran matematika jika guru menggunakan model yang kurang disukai siswa. Adapun yang menjadi alasan lain mengapa siswa menghadapi masalah seperti itu, karena kebanyakan siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika, hal tersebut disebabkan karena siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit dipelajari (Ariyanto et al., 2023).

Sejalan dengan uraian di atas peneliti menemukan masalah yang sama di kelas X SMKS Salusiampek Kabupaten Mamasa. Pada tanggal 16 Januari 2024 peneliti melakukan observasi di kelas X SMKS Salusiampek yang berjumlah 24 orang siswa, dan menemukan masalah yaitu siswa memiliki motivasi belajar matematika yang kurang dan hasil belajar yang rendah. Berdasarkan observasi yang dilakukan, sebanyak 75% siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, bercerita dengan teman, ada yang tidur dan tidak mencatat. Motivasi siswa yang kurang menyebabkan hasil belajar rendah yang berada di bawah nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu berdasarkan dengan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X bahwa nilai KKTP yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70 dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas X yaitu 65 yang berada di bawah KKTP tersebut. Salah satu penyebab rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa adalah pembelajaran yang kurang menarik dan tidak interaktif, dimana guru masih mengajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu guru perlu memiliki kreativitas untuk mendesain pembelajaran semenarik mungkin agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan

model pembelajaran yang sesuai dan dapat menarik perhatian siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru yaitu model pembelajaran berbasis gamifikasi, sejalan dengan pendapat Ariyanto et al (2023) yang mengatakan bahwa salah satu cara untuk mengatasi permasalahan rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa yaitu dengan memanfaatkan gamifikasi dalam pembelajaran matematika.

Model pembelajaran berbasis gamifikasi merujuk pada bagaimana seorang guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif (Marisa et al., 2022). Gamifikasi adalah penggunaan elemen-elemen game untuk menyelesaikan masalah dengan cara meningkatkan motivasi belajar. Gamifikasi berbasis game ini memiliki beberapa kelebihan, antara lain proses pembelajaran menjadi lebih asik dan menyenangkan, membantu siswa untuk lebih fokus dan perhatian terhadap aktivitas pembelajaran yang dilakukan, selain itu juga dapat memberi kesempatan siswa untuk berkompetisi dan bereksplorasi (Marisa et al., 2022). Dalam gamifikasi, siswa akan mendapatkan skor, poin, level, penghargaan, dan tantangan seperti dalam permainan. Hal ini dapat memotivasi siswa untuk belajar matematika dengan lebih semangat dan antusias (Irnawati et al., 2024). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nathaniel (2023) bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis gamifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah et al (2021) menyatakan bahwa pemberian gamifikasi efektif dalam pembelajaran matematika, dimana setelah menggunakan gamifikasi hasil belajar matematika siswa meningkat.

Namun dalam penerapan gamifikasi ini, peneliti memilih untuk menggunakan permainan tradisional sebagai media gamifikasi, seperti ular tangga, mencari harta karun, engklek dan kelereng. Hal ini dilakukan karena keterbatasan jaringan internet di sekolah, yang tidak mendukung penggunaan aplikasi atau platform digital berbasis online. Dengan menggunakan permainan tradisional, proses pembelajaran tetap dapat berjalan secara menarik, menyenangkan, dan tidak interaktif, tanpa bergabung pada akses teknologi yang memadai.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas XI SMKS Salusiampek”. Untuk mengetahui bagaimana perubahan motivasi dan hasil belajar matematika siswa di kelas XI SMKS Salusiampek ketika di berikan model pembelajaran berbasis gamifikasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah yang muncul yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya motivasi belajar matematika siswa
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
3. Metode pembelajaran yang digunakan masih monoton

C. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, dan tidak memungkinkan setiap masalah yang ada untuk diteliti, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini hanya pada:

1. Objek pada penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMKS Salusiampek
2. Materi yang diajarkan yaitu materi komposisi fungsi dan fungsi invers
3. Penerapan model pembelajaran berbasis gamifikasi
4. Parameter yang diukur adalah motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar matematika siswa di kelas XI SMKS Salusiampek?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI SMKS Salusiampek?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajran berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar matematika siswa di kelas XI SMKS Salusiampek
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI SMKS Salusiampek.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmiah dalam ilmu pendidikan matematika, yaitu membuat inovasi penggunaan model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi

pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penggunaan model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang bagaimana motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran berbasis gamifikasi.

b. Bagi guru dan calon guru

Dapat menjadi bahan masukan untuk cara belajar lebih efektif dan dapat dijadikan sumber bahan ajar bagi guru dan calon guru dalam memanfaatkan model pembelajaran berbasis gamifikasi.

c. Bagi siswa

Diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam belajar secara aktif dengan model pembelajaran berbasis gamifikasi, inovatif serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

d. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika pada materi komposisi fungsi dan fungsi invers siswa kelas XI SMKS Salusiampek tahun ajaran 2025/2026 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar matematika materi komposisi fungsi dan fungsi invers siswa kelas XI SMKS Salusiampek.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap hasil belajar matematika materi komposisi fungsi dan fungsi invers siswa kelas XI SMKS Salusiampek.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan Kesimpulan yang telah dipaparkan di atas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Mengacu pada hasil penelitian, dapat menjadi dasar pertimbangan untuk memfasilitasi guru sehingga dapat menerapkan model pembelajaran interaktif yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya yaitu model pembelajaran berbasis gamifikasi.

2. Bagi Guru

Guru disarankan dapat mengintegrasikan permainan tradisional ke dalam pembelajaran matematika sebagai variasi metode agar suasana kelas lebih menyenangkan dan menyesuaikan jenis permainan dengan materi Pelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. mengembangkan pembelajaran yang menarik dengan mempertimbangkan penerapan model pembelajaran berbasis gamifikasi sebagai salah satu Upaya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran berbasis gamifikasi dalam jangka waktu yang lebih panjang agar siswa memiliki waktu yang cukup untuk beradaptasi dengan perlakuan yang diberikan dan juga peneliti dapat mengamati bagaimana perubahan motivasi dan hasil belajar siswa dari waktu atau dalam jangka panjang.
 - b. Disarankan agar merumuskan hipotesis yang benar-benar didasarkan pada kajian literatur dan temuan penelitian sebelumnya yang relevan.
 - c. Disarankan untuk mendesain metode dan dan Teknik penyajian materi yang menarik dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. W., Achmad, N., & Fahrudin, N. C. (2020). Deskripsi hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran daring pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 8(2), 36-41.
- Akhmadi, A. S., Sugiarti, Y., & Rahayu, D. L. (2024). Pengembangan media pembelajaran gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran elemen olahan hasil hewani. *JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*, 18(2), 225-238.
- Amalia, L., Astuti, D. A., Istiqomah, N. H., Hapsari, B., & Daniar, A. S. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif. *Akademia Publicatiion*, Cahya Ghani Recovery. 17 Juli 2023. 1-11.
- Amiruddin, A. (2019). Pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. *Journal of Education Science*, 5(1).24-32.
- Anam S, Abidin K. U, & Rasidi (2024) Gamifikasi dalam pembelajaran membangun kreativitas dan kolaborasi siswa. *Akademia Publicatiion*, 1 Mei 2024. 152.
- Anggraeni, V., Muharram, M., & Alimin, A. (2018). Pengaruh permainan ular tangga dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap motivasi dan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Masamba (Studi pada Materi Pokok Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur). *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia*, 19(1), 96-106.
- Angraini, W. D. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mata pelajaran ekonomi kelas XI IIS SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 5(8). 1-11.
- Arifuddin, M. (2018). Meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ipa dengan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 130-141.
- Ariyanto, M. P., Nurcahyandi, Z. R., Diva, S. A., & Kudus, U. M. (2023). Penggunaan gamifikasi wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–10.
- Ayu, I. G., Heni, A., & Wijaya, S. (2022). Pengaruh kinerja guru terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SD mata pelajaran science sekolah XYZ. 8(2), 1776–1785. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i2.3313/http>
- Azman, M. K., Soepriyanto, Y., Duananda, M., & Degeng, K. (2023). Pengembangan pembelajaran gamifikasi berbasis proyek software multimedia. 6(4), 198–209. <https://doi.org/10.17977/um038v6i42023p198>
- Bantun, S., Setyosari, P., Ulfa, S., & Praherdhiono, H. (2023). Pengembangan aplikasi mobile dengan pendekatan gamifikasi dalam pembelajaran

- matematika di sekolah dasar. *Jurnal Informal. Informatics Journal* 8(3), 234–242.
- Bastari, E., Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Islam, U., & Raden, N. (2019). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS kelas IV SD Negeri 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung. *Jurnal Raden Intan Repository*. 15(2). 15-108.
- Billa, A. S., & Malasari, P. N. (2025). Pengaruh gamifikasi terhadap hasil belajar matematika siswa di Indonesia: studi meta-analisis *mathe dunesa*. 14(1), 30–38. [https://doi.org/10.26740/mathedunesa.14\(1\).p30-38](https://doi.org/10.26740/mathedunesa.14(1).p30-38)
- Edgar, N., Hariyanto, S., Mahmudi, A., Vendyansyah, N., & Industri, F. T. (2023). Penerapan algoritma deteksi pitch menggunakan modul pitchfunder pada game platfrom sebagai gamifikasi untuk membaca notasi angka. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*. 7(1), 839–844.
- Fadila, A. S., Yuanta, F., & Suryarini, D. Y. (2021). Pengembangan media ular tangga mata pelajaran matematika kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 12-22.
- Fahrudin, F., & Ulfah, M. (2023). Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1304–1309.
- Faradila, F. I., & Pratiwi, S. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran roda putar terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran matematika di UPTD SDN Pejagan 4. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(1), 97-104.
- Farida, F., Khoirunnisa, Y., & Putra, R. W. Y. (2018). Pengembangan bahan ajar gamifikasi pada materi bangun ruang sisi lengkung. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(2). 193-204.
- Faristin, V. A., Ismanto, H. S., & Indonesia, S. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa SMA *factors influencing high school students' learning motivation*. *Jurnal Psikoedukasia* 1(20), 125–153.
- Firnanda, I. L., & Sari, A. D. I. (2024). Penggunaan permainan tradisional kelereng dalam pembelajaran matematika. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 1(2), 76-83.
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61-68.
- Firdausi Al, A., Zamani, A. F., & Rahma, S. A. (2021). Peran pembelajaran berbasis gamifikasi menggunakan wordwall dan quizizz di SMP Negeri 1 Candi Sidoarjo. Sumbula: *Jurnal Studi Keagamaan, Sosial dan Budaya*, 6(2), 153-161.
- Fitriani, F. (2020). Penerapan pembelajaran metaphorical thinking pada siswa SMP. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 8-15.
- Hakeu, F. (2023) Pakaya, I. I., Tangkudung, M., Ichsan, U., Utara, G., Utara, A.

- G., & pembelajaran, M. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis gamifikasi dalam proses pembelajaran di mis terpadu Al-Azhfar. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6(2), 2621-5446
- Hamzah, H., Utami, L. S., & Zulkarnain, Z. (2019). Pengembangan media pembelajaran roda putar fisika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(2), 77. <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i2.1192>
- Haq, V. A. (2022). menguji validitas dan reliabilitas pada mata pelajaran Al Qur'an hadits menggunakan korelasi produk momenspearman brown. *An-Nawa : Jurnal Studi Islam*, 4(1), 11–24. <https://doi.org/10.37758/annawa.v4i1.419>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Hidayah, K. (2023). Pemanfaatan media ular tangga pada mata pelajaran Fiqih. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin*, 2(1), 22-35.
- Hikmiah, L. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran PJBL berbantuan minitab untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa SMP. *mathe dunesa*, [https://doi.org/10.26740/mathedunesa.10\(3\).514-522](https://doi.org/10.26740/mathedunesa.10(3).514-522)
- Huda, M. (2017). kompetensi kepribadian guru dan motivasi belajar siswa (studi korelasi pada mata pelajaran PAI). *Jurnal Penelitian* 11(2), 237–266.
- Husain H. (2022). Model kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran matematika. *CV. Ruang Tentor*, 6 September 2022. 1-21.
- Ilmiyah, N. W., Rahaju, R., & Wahyuningtyas, D. T. (2024). Persepsi siswa terhadap manfaat pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 189-197.
- Irnowati, D. R., Makmur, A., & Istiyowati, L. S. (2024). Pengaruh pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar matematika pasca pandemi covid-19. *cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, [https://doi.org/10.37329/cetta.7\(1\).2997](https://doi.org/10.37329/cetta.7(1).2997)
- Jainiyah, J., Fahrudin, F., Ismiasih, I., & Ulfah, M. (2023). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*. [https://doi.org/10.58344/jmi.2\(6\).1304-1309](https://doi.org/10.58344/jmi.2(6).1304-1309)
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan gamifikasi dalam proses pembelajaran. *Jurnal TICom*, 5(1), 1-6.
- Lathifa, N. N., Anisa, K., Handayani, S., & Gusmaneli, G. (2024). Strategi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 69-81.
- Lawalata, D. J., Palma, D. I., & Pratini, H. S. (2020). model pembelajaran kooperatif berbasis gamifikasi untuk meningkatkan kemampuan strategi

- matematis dan motivasi belajar siswa. In *Prosandika Unikol (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* 1(1), 255-266).
- Lestari, D. A., Asrin, A., Setiawan, H., & Karma, I. N. (2022). Motivasi belajar siswa kelas V SDN Gugus V Ampenan pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 10(1), 24-34.
- Magdalena, R., & Angela Krisanti, M. (2019). Pengujian independent sample t-test di PT.Merck, Tbk. *Jurnal Tekno*, 16(2), 35–48.
- Marisa, F., Akhriza, T. M., Maukar, A. L., Wardhani, A. R., Iriananda, S. W., & Andarwati, M. (2020). Gamifikasi (gamification) konsep dan penerapan. *Jointecs: Journal of Information Technology and Computer Science*, 5(3), 219-228.
- Masni, H. (2017). Strategi meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 5(1), 34-45.
- Montolalu, C., & Langi, Y. (2018). Pengaruh pelatihan dasar komputer dan teknologi informasi bagi guru-guru dengan uji-t berpasangan (Paired Sample t-test). *D'CARTESIAN*, 7(1), 44. <https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.20113>
- Mustikasari A. (2020). Analisis pengaruh kualitas produk dan pelayanan terhadap tingkat kepuasan konsumen. *Jurnal Dinamika Teknik*. 13(1), 24–32.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). *Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Jurnal Unsika Prosiding Sesiomadika*. 659–663.
- Nathaniel, V. (2023). Penerapan gamifikasi pada proses belajar matematika untuk anak sekolah dasar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal ICTEE*, 3(2), 46–50.
- Nurhikmah, H., Aswan, D., Bena, B. A. N., & Ramli, A. M. (2023). Pelatihan gamifikasi dalam pembelajaran sekolah menengah atas. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 146-155.
- Nurjannah, N., Kaswar, A. B., & Kasim, E. W. (2021). Efektifitas gamifikasi dalam pembelajaran matematika. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 189-193.
- Nurmelati, M. (2022). Penerapan gamifikasi menggunakan aplikasi wordwall untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X program keahlian teknik bisnis sepeda motor di SMKN 1 Purwasari. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(4), 339-345.
- Pamungkas, Y. W. (2020). Penggunaan aturan ular tangga dalam musik aleatorik berbasis serialisme integral. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 3(2), 201-222.
- Pasaribu, D. S. (2017). Upaya meningkatkan minat dan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran talking stick pada materi listrik dinamis di kelas X SMAN 10 Muaro Jambi. *EduFisika*, [https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edufisika.2\(1\).61-69](https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edufisika.2(1).61-69).

- Pingga, Y. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Agama Kristen. *Harati: Jurnal Pendidikan Kristen*, 1(2), 201-222.
- Purba, M. M. (2018). Perancangan enterprise collaboration sistem dengan konsep gamifikasi. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 4(1), 105-113.
- Purnama Dewi, L. P. (2018). Penerapan model pembelajaran quantum teaching berbantuan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, [https://doi.org/10.23887/jear.2\(1\).13-727](https://doi.org/10.23887/jear.2(1).13-727)
- Purwono, P., Setyawati, E., Nisa, K., & Wulandari, A. (2022). Strategi gamifikasi sebagai peningkatan motivasi kuliah pemrograman website pada masa pandemi covid19. *Jointecs (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 6 (3), 129.
- Putriansyah, A. Y., & Yulianti, D. T. (2022). Implementasi desain interaksi dan gamifikasi pada aplikasi learning management system sekolah. *Jurnal Maranatha*, 4(2), 185-200.
- Rachmat, N. A., & Sumiati, T. (2016). Peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini melalui permainan mencari harta karun. *Metodik Didaktik*, 11(1), 71-81.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. 2(8). 289-302.
- Rahmaini, N., & Ogylva Chandra, S. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8. [https://doi.org/10.29303/griya.4\(1\).420](https://doi.org/10.29303/griya.4(1).420)
- Raresik, K. A., Dibia, I. K., & Widiana, I. W. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar bahasa Indonesia pada siswa kelas V SD gugus VI. *Mimbar PGSD Undiksha*, 4(1), 3.
- Ridhoâ, M. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa MTs Miftahul Ulum Pandanwangi. *Jurnal e-DuMath*, 8(2), 118-128.
- Ristiana, M. G., & Dahlan, J. A. (2021). *Pandangan mahasiswa calon guru dalam menggunakan model gamifikasi dalam pembelajaran matematika*. [https://doi.org/10.22460/jpmi.4\(1\).127-136](https://doi.org/10.22460/jpmi.4(1).127-136).
- Rosly, R. M., & Khalid, F. (2017). Gamifikasi: konsep dan implikasi dalam pendidikan. *Pembelajaran Abad ke-21: Trend Integrasi Teknologi*, 144(154), 1903-1910.
- Rubiana, E. P., & Dadi, D. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar ipa siswa smp berbasis pesantren. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 12-17.
- Rumbewas, S. S., Laka, B. M., & Meokbun, N. (2018). Peran orang tua dalam

- meningkatkan motivasi belajar peserta didik di SD Negeri Saribi. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 2(2), 201-212.
- Saptono, Y. J. (2016). Motivasi dan keberhasilan belajar siswa. *Regula Fidel: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 1(1), 181-204.
- Saputra, R., Fitriana, A., & Asiyah, A. (2023). Prinsip-prinsip motivasi belajar dalam perspektif Islam. *Insan Cendekia: Jurnal Studi Islam, Sosial dan Pendidikan*, 2(2), 1-10.
- Sari, M. P., Kautsar, F., Maulana, A., Lorensa, F., Putri, D. R. B., Dzawisiadah, L., & Sari, N. H. M. (2021, December). Pemanfaatan permainan tradisional engklek sampar sebagai media pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*. 1, 447-458).
- Seruni, S., Mulyatna, F., & Nurrahmah, A. (2019). Pkm inovasi pembelajaran matematika Sd/Mi melalui permainan ular tangga. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(1), 75-80.
- Sudibyo, E., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2016). Pengembangan instrumen motivasi belajar fisika: angket. *Jppipa (jurnal Penelitian Pendidikan Ipa)*, 1(1), 13-21.
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67, 18.
- Suharni, S. (2021). Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, [https://doi.org/10.31316/g.couns.6\(1\).172-184](https://doi.org/10.31316/g.couns.6(1).172-184)
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru menginovasi bahan ajar sebagai langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (*Jurnal Pendidikan Ekonomi*), [https://doi.org/10.24127/pro.8\(1\).65-72](https://doi.org/10.24127/pro.8(1).65-72)
- Vhalery, R., Pratikto, H., & Rahayu, W. P. (2024). Gamifikasi pembelajaran matematika ekonomi. *Research and Development Journal of Education*, 10(1), 444-459.
- Vithor, A. F. (2023). Pengembangan learning management system dengan pendekatan gamifikasi pada model flipped classroom untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa. *Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung .jurnal ucl. PNhys*.13(1), 104-116
- Wijayanti, N., & Widodo, S. A. (2021). *Studi korelasi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika selama daring*. [https://doi.org/10.37640/jim.2\(1\).849](https://doi.org/10.37640/jim.2(1).849).