

**PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* TETRIS DENGAN FITUR KUIS
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA**

SKRIPSI

Oleh:

HANI RACHMANITA

NIM.06040422075



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

TAHUN 2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : HANI RACHMANITA
NIM : 06040422075
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan kesungguhannya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulis saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 20 Desember 2025
Yang Membuat Pernyataan



Hani Rachmanita
NIM 06040422075

PESETUJUAN PEMBIMBING

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Oleh :

Nama : HANI RACHMANITA

NIM : 06040422075

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* TETRIS DENGAN
FITUR KUIS UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 22 Desember 2025

Pembimbing I



Dr. Sutini, M.Si.

NIP. 197701032009122001

Pembimbing II



Wahyuni Fajar Arum, M.Pd.

NIP. 199003182020122009

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Hani Rachmanita ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Skripsi. Surabaya, 24 Desember 2025

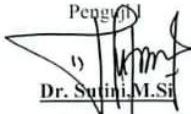
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,


Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd

NIP. 197407251998031001

Tim Penguji

Penguji I


Dr. Sutini, M.Si

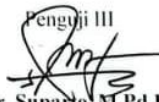
NIP. 197701032009122001

Penguji II


Wahyuni Fajar Arum, M.Pd

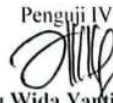
NIP. 199003182020122009

Penguji III


Dr. Suparto, M.Pd.I

NIP. 198308212011011009

Penguji IV


Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd

NIP. 198012072008012010

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hani Rachmanita
NIM : 06040422075
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan/PMIPA
E-mail address : haniirachmanita@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Pengembangan Media *Game* Tetris dengan Fitur Kuis

untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Desember 2025

Penulis

Hani Rachmanita

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *GAME* TETRIS DENGAN FITUR KUIS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

Hani Rachmanita, 2025. Pengembangan Game Tetris dengan Fitur Kuis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I Dr. Sutini, M.Si. pembimbing II Wahyuni Fajar Arum M.Pd.

Kata Kunci : *Game* Pembelajaran, Game tetris , Pemahaman Konsep Matematika, Transformasi Geometri

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa game Tetris dengan fitur kuis yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada materi transformasi geometri submateri rotasi. Pengembangan media ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya pemahaman konsep siswa, yang antara lain disebabkan oleh proses pembelajaran yang lebih menekankan pada penyelesaian langkah-langkah matematis dibandingkan pada pemahaman makna konsep, sehingga diperlukan media pembelajaran interaktif yang mampu mengintegrasikan aktivitas visual, permainan, dan latihan soal secara konseptual.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX MTsN 4 Kota Surabaya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket kepraktisan guru dan siswa, serta tes pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa. Data dianalisis menggunakan uji validitas, uji kepraktisan, uji normalitas, Paired Sample t-Test, dan effect size Cohen's d.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media game Tetris dengan fitur kuis dinyatakan sangat valid dengan persentase validasi media sebesar 92% dan validasi materi sebesar 93%, serta tergolong sangat praktis berdasarkan penilaian guru dan siswa. Uji keefektifan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) $< 0,001$ dan nilai Cohen's d sebesar 1,363 yang termasuk kategori efek sangat besar. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media game Tetris dengan fitur kuis layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi rotasi.

DAFTAR ISI

PESETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vi
MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Batasan Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional.....	10
BAB II.....	13
KAJIAN TEORI	13
A. Media Pembelajaran.....	13
C. <i>Game</i> Tetris.....	20
D. Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	25
E. Hubungan Media <i>Game</i> Tetris Dengan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	32
F. Materi Transformasi Geometri.....	33
G. Hubungan Materi Transformasi Geometri Dengan Pemahaman Konsep.....	34

H. Visual Studio Code (Vs Code)	37
I. Kerangka Berpikir	44
BAB III	46
METODE PENELITIAN	46
BAB IV	66
HASIL DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian Dan Pengembangan	66
1. Hasil Data Proses Pengembangan <i>Game Tetris</i>	66
2. Analisis Data Proses Pengembangan <i>Game Tetris</i>	72
B. Pembahasan Penelitian Dan Pengembangan	135
BAB V	149
PENUTUP	149
A. Kesimpulan	149
B. Saran	151
DAFTAR PUSTAKA	152
.....	165
.....	166

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 StoryBoard Desain Game Tetris	52
Tabel 3. 2 Kategori Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....	59
Tabel 3. 3 Kriteria Angket Kepraktisan	60
Tabel 3. 4 Kategori Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	61
Tabel 3. 5 Kategori Keefektivan Perangkat Pembelajaran	65
Tabel 4.1 Catatan Lapangan Pengembangan Game Tetris	66
Tabel 4. 2 Storyboard	77
Tabel 4. 3 Hasil Pengembangan Game Tetris dengan Fitur Kuis	83
Tabel 4. 4 Nama-Nama Validator Ahli Media.....	85
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	86
Tabel 4. 6 Analisis Hasil Data Ahli Media	89
Tabel 4. 7 Kritik dan Saran Ahli Media	91
Tabel 4. 8 Nama-Nama Validator Ahli Materi.....	93
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Materi.....	93
Tabel 4. 10 Analisis Hasil Data Ahli Materi	97
Tabel 4. 11 Nama-Nama Praktisi.....	100
Tabel 4. 12 Hasil Validasi Praktisi.....	100
Tabel 4. 13 Analisis Hasil Praktisi.....	102
Tabel 4. 14 Hasil Kepraktisan Siswa	104
Tabel 4. 15 Analisis Hasil Kepraktisan Siswa	106
Tabel 4. 16 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli	108
Tabel 4. 17 Hasil Uji Normalitas.....	110
Tabel 4. 18 Hasil <i>Uji Paired Sample T-Test</i>	111
Tabel 4. 19 Hasil <i>Uji Cohan's d</i>	113
Tabel 4. 20 Angket Respon Siswa	115
Tabel 4. 21 Angket Respon Guru.....	120
Tabel 4. 22 Hasil Uji Coba Perorangan	124
Tabel 4. 23 Hasil Uji Coba <i>Small Group</i>	125
Tabel 4. 24 Hasil <i>Pretest Posttest</i>	126
Tabel 4. 25 Hasil Uji Coba <i>Large Group</i>	128
Tabel 4. 26 Hasil Angket Kepraktisan	129
Tabel 4. 27 Hasil Uji Coba Lapangan	130
Tabel 4. 28 Hasil <i>Pretest dan Posttest</i>.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Tampilan <i>IntelliSense</i>	41
Gambar 2. 2 Contoh tampilan <i>Debugger terintegrasi</i>	42
Gambar 2. 3 Contoh tampilan <i>Intregrated Terminal</i>	43
Gambar 2. 4 Contoh tampilan LSP dan DAP	43
Gambar 3. 1 Alur ADDIE	47
Gambar 3. 2 <i>Storyboard</i>	51
Gambar 3. 3 Alur Tahapan <i>Development (Pengembangan)</i>	53
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Alur Penggunaan	75
Gambar 4. 2 Game Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media	92
Gambar 4. 3 Diagram Batang <i>Pretest Posttest</i>	126

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 MEDIA GAME TETRIS	158
LAMPIRAN 2 HASIL VALIDASI MEDIA	161
LAMPIRAN 3 HASIL VALIDASI MATERI	167
LAMPIRAN 4 HASIL KEPRAKTISAN	173
LAMPIRAN 5 HASIL ANGKET RESPONS.....	181
LAMPIRAN 6 KISI-KISI, SOAL DAN RUBRIK PENILAIAN	192
LAMPIRAN 7 HASIL PRETEST	202
LAMPIRAN 8 HASIL POSTTEST	203
LAMPIRAN 9 SURAT IJIN PENELITIAN	204
LAMPIRAN 10 DOKUMENTASI PENELITIAN	205

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, K. N. (2024). Efektivitas metode *game-based learning* berbantuan media flashcard pecahan terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematis siswa terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 7–11.
- Agustin putri, & Intan Permatasari (2020). “Pengaruh Pendidikan Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Divisi New Product Development (NPD) Pada PT. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M Progress*”, 10(2), 174 184.
- Alotaibi, M. S. (2024). *Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-Analysis*.
- Amanullah, A. S. R., Syarifah, S. N., & Rachma, Z. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka untuk PAUD. *Jurnal Almurataja*, 2(2).
- Amini, S. R., & Sikumbang, M. (2025). *Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 117–126.
- Amini, S. R., & Sikumbang, N. A. P. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *game* edukasi untuk meningkatkan pemahaman siswa: Kajian literatur. *Proceeding International Seminar of Islamic Studies*.
- Anafi, K. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE*. Media Neliti.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2019). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Anggraini, H. I., Nurhayati, N., & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan model pembelajaran Digital *Game Based Learning* (DGBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas V. *ATMOSFER*, 2(3), 120–127.
- Apriyantini, N. K. A., Sudatha, I. G. W., & Suartama, I. K. (2022). Pengembangan *game* edukasi berbasis matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 1–12

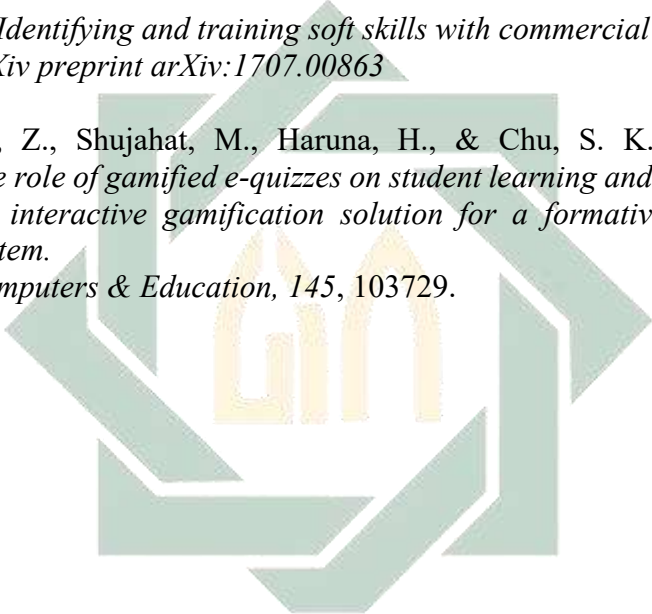
- Benufinit, Y. A. (2024). Penerapan Media Kuis Interaktif Easy Test dalam Pembelajaran. *Hinef Journal*, 2(1).
- Çibukçiu, B. (2025). *The impact of constructivist methods on students' mathematical problem-solving*.
- Emy Sohilait, Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika, Pustaka Ramadhan, 2015
- Enjelita, L., Mursid, M., & Munandar, M. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Matematika Berbasis Android*. *Jurnal Jagomipa: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 3(1), 30–40
- Etyarisky, V. (2022). *The Effectiveness of Interactive Learning Multimedia with a Contextual Approach to Student's Understanding Mathematical Concepts*. *Alishlah: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 941–966
- Handayani, S & A. Firmansyah, “Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika,” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, vol. 6, no. 2, 2021, hlm. 98–106.
- International Multidisciplinary Research, 2(5), 260.
- Kautsar, A. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning Berbantuan Phet Simulation Untuk Memberi peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa,” *Uinsby.Ac.Id (UIN Sunan Ampel Surabaya*, 2024).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Merdeka Belajar dalam Kurikulum Merdeka*, Jakarta: Kemendikbudristek, 2021.
- Khoirunnisya, M., Anwar, L., & Kusumasari, V. (2024). The Use of *Game-Based Learning Media to Support Students' Cognitive Abilities in Mathematics*. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 559–574.
- Kurniawan, “Peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui *game* edukatif berbasis logika,” *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 6, no. 1, 2022, hlm. 55–63.
- Lau-Zhu, A., et al. (2017). *Selective association between Tetris game play and cognitive skills*. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–9.

- Lestari, D., & Sulistyowati, S. (2025). Penggunaan QuizWhizzer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 45–58.
- Lestari.M & Putra. Y, “Efektivitas kuis digital interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika,” *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Digital*, vol. 3, no. 2, 2023, hlm. 89–97.
- Lestari.R & Wahyudi.M, “Pengaruh penggunaan *game* edukasi terhadap keterampilan sosial dan motivasi belajar siswa,” *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling*, vol. 11, no. 2, 2020, hlm. 95–104.
- Luma’ul ‘Adilah Hayya’, “DAMPAK MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM PENDIDIKAN,” 2023
- Mahmud, M. S. (2023). *Influence of game-based learning in mathematics education on the students' cognitive and affective domain: A systematic review*. *Frontiers in Psychology*
- Muhammad Rizal Pahleviannur et al., "Metodologi Penelitian Kualitatif", Pradina Pustaka (Sukorharjo, 2022).
- Nadiyah, & Surur, M. (2023). Penerapan media *game* edukasi berbasis Quizizz untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 33–42.
- Nuryadi et al., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), 102.
- Pilegard, C. (2018). *Game over for Tetris as a platform for cognitive skill training*. *Computers in Human Behavior*, 85, 1–6
- Pratiwi, N., Djatmika, E. T., & Munzil. (2023). *Media Pembelajaran Interaktif “KERKABA” Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah*. *Journal of Education Action Research*, 7(4),
- Purnomo, Y. W. (2014). *Assessing Number Sense Performance of Indonesian Elementary School Students*. *International Education Studies*, 7(8), 74–83.
- Rahmadi, D., & Suryani, N. (2023). *Benkangen Game: Digital Media in Elementary School Indonesian Language Learning*. *International Journal of Educational Research Review*, 8(2), 1–10.

- Rahmawati, Hanin, "Analisis keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VII," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 7, no. 1, 2022, hlm. 33–41.
- Ramadhani, \Fani, "Pengaruh media digital interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP," *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 1, 2022, hlm. 77–84.
- Ramadhani.F, "Integrasi permainan digital dalam pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan interaksi sosial siswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan*, vol. 9, no. 3, 2021, hlm. 211–219.
- Ririn Widiawati, Hikmawati Hikmawati, and Jannatin 'Ardhuha, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Basis Model Problem Based Learning Untuk Memberi peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Pada Materi Fluida Dinamis," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3c (2022): 1803–1810.
- Robert Maribe Branch, "Approach, Instructional Design: The ADDIE, Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia", vol. 53, 2009.
- Rustini, T., & Hadi, M. S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Model Tetris Pecahan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDIT Bina Cendekia. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 1–10.
- Rustini, T., & Hadi, M. S. (2024). Analisis penggunaan media puzzle model Tetris pecahan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas IV. *Jurnal Perseda*, 7(1).
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). *The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach*. Motivation and Emotion, 30(4), 344–360.
- Mayer, R. E., et al. (2020). Multimedia learning and game-based learning. *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1053–106
- Sabilla, R., Sakir, M., & Firdaus, M. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Game Based Learning* dengan Scratch untuk meningkatkan pemahaman konsep Hukum Newton. *Jurnal Optika: Kajian Pendidikan Fisika*, 7(2), 45–55

- Safitri et al., "Faktor Penting dalam Pemahaman Konsep Siswa SMP: Two-Tier Test *Analysis*," Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA 5, no. 1 (2019): 1.
- Sari, D. P., & Hidayat, A. (2024). Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 14(1), 52–60.
- Sari, Y & Suryani, N. (2023). *Exploring Students' Proportional Reasoning in Solving Conservation of Plane Figures*. Journal of Physics: Conference Series, 1663, 012040
- Sitanggang, R. R., Tegeh, I. M., & Simamora, A. H. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kuis Bermuatan Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 68-74.
- Soleha, R. P. (2023). Pengembangan *Game* Edukasi Mathematics Adventure pada Materi SPLDV untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Metro.
- Kiili, K., Devlin, K., & Multisilta, J. (2019). Educational *games* in mathematics learning. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 563–578.
- Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D" (Bandung: Alfabeta, 2013).
- Sumomba, M., Hakim, A., & Febriati, F. (2024). Pengembangan kuis interaktif berbasis *game* edukatif pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas VII. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(1)
- Sumomba, R., Suryani, A., & Prasetyo, D. (2024). Pengembangan Kuis Interaktif Berbasis *Game* Edukatif untuk Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 8(1), 23–35.
- Syahid, I. M. (2024). *Model ADDIE dan ASSURE dalam Pengembangan Media Pembelajaran*. Journal of
- Plass, J. L., Mayer, R. E., & Homer, B. D. (2019). *Designing effective educational games*. *Educational Psychologist*, 54(4), 259–280.

- Syahputra.H & Wahyuni.R, “Pengaruh media pembelajaran berbasis permainan terhadap pemahaman konsep matematika siswa,” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, vol. 2, no. 1, 2024, hlm. 22–30.
- Trianto, “Model Pembelajaran Terpadu” (Jakarta: Bumi Aksara, 2015). h.240-243
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112.
- XBadges: Identifying and training soft skills with commercial video games. arXiv preprint arXiv:1707.00863*
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). *The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. Computers & Education*, 145, 103729.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A