

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG
MATERI POKOK HIRAGANA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana
pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan*



Disusun oleh:

Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG
MATERI POKOK HIRAGANA**

Oleh

Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana
pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan*

©Dhenisha Agustine Fadilla

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Dhenisha Agustine Fadilla

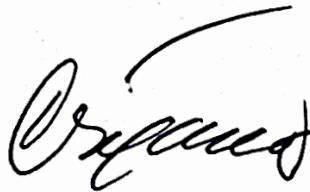
NIM. 2003173

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG
MATERI POKOK HIRAGANA**

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Dr. Cepi Riyana, M.Pd.

NIP. 197512302001121001

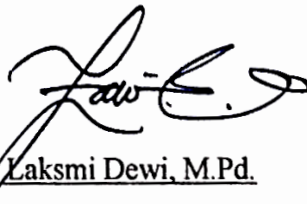


Ahmad Fajar Fadlillah, M.Pd.

NIP. 920200119921012101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 197706132001122001

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG MATERI POKOK HIRAGANA”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 12 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Pada Mata Pelajaran Bahasa Jepang Materi Pokok Hiragana” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini membutuhkan usaha dan kerja keras. Alhamdulillah penulis mampu menyelesaikan langkah ini berkat Allah SWT serta do’a dukungan orang tua dan rekan-rekan serta arahan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat bagi banyak pihak serta dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi pendidikan.

Bandung, 12 Agustus 2024

Penulis



Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan dukungan, bimbingan, dan motivasi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan ini dengan penuh rasa kasih sayang kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
2. Bapak Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T. selaku wali dosen yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian.
3. Bapak Dr. Cipi Riyana, M.Pd. dan Bapak Ahmad Fajar Fadlillah, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Via Luviana Dewanty, S.S. dan Bapak Ridwan Sutisna, M.Pd. selaku dosen program studi Pendidikan Bahasa Jepang dan Teknologi Pendidikan yang telah bersedia menjadi validator pada skripsi ini.
5. Para dosen dan staf akademik program studi Teknologi Pendidikan serta staf akademik faakultas yang telah membantu segala proses administrasi pada skripsi ini.
6. Kepala sekolah dan Kepala bagian Hubungan Masyarakat SMA Negeri 13 Kota Bandung yang sudah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut.
7. Ibu Sylvia Caroline Juanda selaku guru Bahasa Jepang SMA Negeri 13 Kota Bandung yang telah bersedia menjadi responden dalam skripsi ini.
8. Siswa/ i kelas XI-3 di SMA Negeri 13 Kota Bandung yang sudah membantu penulis menjadi partisipan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan Teknologi Pendidikan yang sudah memberikan semangat sehingga penulis mendapatkan motivasi untuk meyelesaikan skripsi ini.
10. Kakak kandung saya, yaitu Shidiq Permana Hidayat yang sudah menginspirasi penulis dalam mengembangkan program pembelajaran yang dijadikan sebagai bahan skripsi ini.

11. Muhamad Dzikri Akbar Algifari yang sudah memberikan dukungan dan semangat serta kebersamaan penulis hingga meyakinkan bahwa penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
12. Dan yang paling utama adalah kepada diri saya sendiri, Dhenisha Agustine Fadilla yang sudah berjuang menyelesaikan studi di program studi Teknologi Pendidikan dengan segala usaha yang tentunya tidak mudah.

Akhir kata, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta kesempatan selama penulis menyelesaikan skripsi. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi berbagai pihak dan dapat dimanfaatkan dengan baik. Terimakasih.

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG
MATERI POKOK HIRAGANA**

Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif yang dapat memfasilitasi siswa untuk mempelajari huruf Hiragana. Metode pengembangan yang dilakukan adalah metode *design-based research* (DBR) dan eksperimen dengan desain *one group post-test only*. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi analisis dan eksplorasi, desain dan konstruksi, serta evaluasi dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, kuesioner, dan tes dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif. Partisipan mencakup ahli materi, ahli media, guru Bahasa Jepang dan 31 siswa kelas XI di SMA Negeri 13 Kota Bandung. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa multimedia interaktif layak untuk digunakan dan diuji cobakan. Dengan perolehan nilai “Sangat Baik” dari ahli materi, dan kategori “Baik” dari ahli media. Penilaian oleh guru mendapatkan hasil “Sangat Baik” dan penilaian oleh siswa memperoleh kategori “Sangat Baik”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif memiliki dampak positif terhadap nilai siswa yang semula dengan rata-rata 89 menjadi 91 dan sebaran nilai menjadi lebih merata kepada seluruh siswa. Kesimpulannya, multimedia interaktif berbasis gamifikasi efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, serta dapat menjadi alternatif yang lebih menarik dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Multimedia interaktif, Gamifikasi, Hiragana

**DEVELOPMENT OF GAMIFICATION-BASED INTERACTIVE
MULTIMEDIA FOR JAPANESE LANGUAGE SUBJECT: HIRAGANA**

Dhenisha Agustine Fadilla

NIM. 2003173

ABSTRACT

This study aims to develop interactive multimedia that facilitates students in learning Hiragana characters. The development methods used are design-based research (DBR) and an experimental design with a one-group post-test only. The steps taken include analysis and exploration, design and construction, evaluation and reflection. Data collection was conducted through interviews, questionnaires, and tests using qualitative descriptive analysis and descriptive statistical analysis. Participants included subject matter experts, media experts, Japanese language teachers, and 31 eleventh-grade students at SMA Negeri 13 Bandung. The development results indicate that the interactive multimedia is feasible for use and testing, receiving a "Very Good" rating from subject matter experts and a "Good" rating from media experts. The teacher's assessment resulted in a "Very Good" rating, and students' assessments also received a "Very Good" rating. The study's findings show that the interactive multimedia has a positive impact on students' scores, increasing the average from 89 to 91, with more evenly distributed scores among all students. In conclusion, gamification-based interactive multimedia is effective in enhancing student engagement and learning outcomes, and it can serve as a more engaging alternative compared to conventional teaching methods.

Keywords: *Interactive multimedia, gamification, Hiragana*

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA JEPANG MATERI POKOK HIRAGANA	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iiii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1. Manfaat Teoritis	7
1.4.2. Manfaat Praktis	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Belajar dan Pembelajaran	9
2.1.1 Konsep Belajar dan Pembelajaran	9
2.1.2 Pembelajaran Sebagai Sistem	11
2.2 Media Pembelajaran	12
2.3.1 Konsep Media Pembelajaran.....	12
2.3.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	13
2.3.3 Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran	14
2.3.4 Fungsi Media Pembelajaran	15
2.3 Multimedia Interaktif	16

2.3.1	Konsep Multimedia Interaktif	16
2.3.2	Karakteristik Multimedia Interaktif	17
2.3.3	Kelebihan Multimedia Interaktif.....	17
2.3.4	Kekurangan Multimedia Interaktif.....	18
2.3.5	Indikator Kualitas/Mutu Media.....	18
2.3.5	Konsep Gamifikasi.....	19
2.3.6	Elemen Gamifikasi.....	20
2.3.7	Jenis Gamifikasi	21
2.4	Teori Kognitif Multimedia.....	23
2.4.1	Konsep Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia.....	23
2.4.2	Asumsi Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia.....	24
2.5	Perangkat Lunak	24
2.5.1	Adobe Animate	24
2.5.2	Articulate Storyline	25
2.5.3	Unity.....	25
2.5.4	Construct	25
2.6	Bahasa Jepang	26
2.6.1.	Mata Pelajaran Bahasa Jepang.....	26
2.6.2.	Hiragana	27
2.7	Penelitian yang Relevan	28
2.8	Kerangka Berpikir	31
2.9	Asumsi Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Metode Penelitian	33
3.2	Prosedur Penelitian	34
3.2.1	Analisis dan Eksplorasi	34
3.2.2	Desain dan Konstruksi	34
3.2.3	Evaluasi dan Refleksi.....	35
3.3	Partisipan dan Tempat Penelitian	35
3.3.1	Partisipan.....	35
3.3.2	Tempat Penelitian.....	36
3.4.	Teknik Pengumpulan Data.....	36

3.4.1	Wawancara.....	36
3.4.2	Kuesioner (Angket).....	37
3.4.3	Tes.....	37
3.5	Instrumen Penelitian.....	37
3.5.1	Pedoman Wawancara.....	37
3.5.2	Kuesioner (Angket).....	38
3.5.3	Tes.....	41
3.6	Teknik Analisis Data.....	41
3.6.1	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	42
3.6.2	Analisis Statistik Deskriptif.....	42
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	45
4.1.1	Hasil Penelitian Analisis Kebutuhan.....	46
4.1.2	Hasil Rancangan Multimedia Interaktif.....	52
4.1.3	Hasil Penilaian Kelayakan Multimedia Interaktif.....	66
4.1.4	Hasil Penelitian Penggunaan Multimedia Interaktif.....	71
4.2	Pembahasan.....	76
4.2.1	Kebutuhan Media Pembelajaran di SMAN 13 Bandung.....	76
4.2.2	Rancangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi.....	77
4.2.3	Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi.....	79
4.2.4	Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi.....	80
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Implikasi.....	83
5.3	Rekomendasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....		85
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Suku Kata Hiragana 1	27
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Wawancara	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Siswa	38
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Ahli Materi	39
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Ahli Media	39
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Validasi Guru	40
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Validasi Siswa	40
Tabel 3.7 Skala Likert Expert Judgment	42
Tabel 3.8 Skala Likert User Review	43
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Guru	46
Tabel 4.2 Hasil Tanggapan Siswa	49
Tabel 4.3 Garis Besar Isi Media	52
Tabel 4.4 Storyboard Program	53
Tabel 4.5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	57
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Ahli Materi	67
Tabel 4.7 Revisi Ahli Materi	68
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Media	69
Tabel 4.9 Revisi Ahli Media	71
Tabel 4.10 Hasil Tanggapan Guru	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Cognitive Theory of Multimedia Learning</i>	23
Gambar 2.2 Elemen Dasar Gamifikasi.....	21
Gambar 2.3 Pola Gamifikasi Struktural	22
Gambar 2.4 Pola Gamifikasi Konten	22
Gambar 2.5 Skema Penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif	29
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	32
Gambar 3.1 Tahapan Metode DBR.....	34
Gambar 4.1 Hasil Tanggapan Siswa	51
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i>	57
Gambar 4.3 Proses Pembuatan Background	59
Gambar 4.4 Proses Pembuatan Logo, Tombol, dan Visual lainnya.....	59
Gambar 4.5 Proses Pembuatan Materi dan Latihan Soal.....	59
Gambar 4.6 Proses Pembuatan Tampilan Awal Progam	60
Gambar 4.7 Proses Pembuatan Menu Menghafal	60
Gambar 4.8 Proses Pembuatan Menu Menulis	60
Gambar 4.9 Proses Pembuatan Menu Latihan	61
Gambar 4.10 Hasil Tanggapan Siswa	74
Gambar 4.11 Poin Siswa	76
Gambar 4.12 <i>Loading Page</i>	61
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.14 Tampilan Menu Tentang	62
Gambar 4.15 Tampilan Menu Petunjuk	63
Gambar 4.16 Tampilan Menu Belajar.....	64
Gambar 4.17 Tampilan Menu Menghafal	64
Gambar 4.18 Tampilan Menu Menulis	64
Gambar 4.19 Tampilan Soal Isian.....	65
Gambar 4.20 Tampilan Soal Pilihan Ganda.....	65
Gambar 4.21 Tampilan Soal <i>Drag and Drop</i>	65
Gambar 4.22 Tampilan Umpan Balik Soal	65

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, S., Husna Ramadhana, N., & Pratiwi, Y. (2022). Analisis Teori Operant Conditioning B.F Skinner 19. *Jurnal Program Studi PGMI*, 9(3), 645–660.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fahy, P. J. (2002). *Media Characteristics and Online*. 137–172.
- Fajrina, S. N., Setiawati, N., Rismorlita, E., Pendidikan, P., Jepang, B., & Jakarta, U. N. (2021). Media Pembelajaran Game Edukasi Kanji Berbasis Android Menggunakan Construct 2 Terhadap Kemampuan Mengingat Kanji. *Kagami: Jurnal Pendidikan ...*, 12(2), 21–35.
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/kagami/article/view/25801%0Ahttp://journal.unj.ac.id/unj/index.php/kagami/article/download/25801/11993>
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *JP2*, 4(1), 1–13.
<https://www.powtoon.com>.
- Fitri Marisa, Tubagus Mohammad Akhiriza, Anastasia Lidya Maukar, Arie Restu Wardhani, Syahroni Wahyu Iriananda, & Mardiana Andarwati. (2022). Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan. *Journal Of Information Technology And Computer Science*, 7(1), 219–228.
- Galindra, G., Adnan, F., & Putra, J. A. (2023). Pengembangan Game Visual Novel Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *INFORMAL: Informatics Journal*, 8(1), 76.
<https://doi.org/10.19184/isj.v8i1.31540>
- Gunawan, F., Soepriyanto, Y., & Wedi, A. (2020). Pengembangan Multimedia Drill And Practice Meningkatkan Kecakapan Bahasa Jepang Ungkapan Sehari-Hari. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2), 187–198.
<https://doi.org/10.17977/um038v3i22020p187>
- Hakeu, F., Pakaya, I. I., & Tangkudung, M. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran di MIS Terpadu Al-Azhfar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah*

- Ibtidaiyah*, 6(2), 154–166. <https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1930>
- Hardiyanto, D. (2017). Paradigma Teori Behavioristik Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Hasan, M., Binti Anisaul Khasanah, Mp., Ros Endah Happy Patriyani, Mp., Nahriana, Mk., Heny Trikusuma Hidayati, Mp., Zaifatur Ridha, Mp., Rita Umami, Mp., Rahmatullah, Mp., Nur Rahmah, M., Nurmitasari, Mp., Inanna, Mp., Masdiana, Mp. D., Mainuddin, M., Robia Astuti, Mp., DrTuti Khairani Harahap, Mp., & Triwik Sri Mulati, Ms. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran*.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. lufti Y., Raihan, P., Nuriyah, S., Nurhadi, Setiawan, U., & Yustika Nur Destiyani. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran.
file:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJ A_PRINT.docx, 4(2).
- Juhaeni, J., Safaruddin, S., & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i2a3.2021>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sors.
- Kapp, K. M. (2013). *The Gamification of Learning and Instruction: Fieldbooks Ideas into Practice*. John Wiley & Sors.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, R. dan T. (2022). Panduan Pemilihan Mata Pelajaran Pilihan. In *Kurikulum.Kemdikbud.Go.Id*. https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/1675407639_manage_file.pdf
- Khaerudin, M., Srisulistiowati, D. B., & Warta, J. (2014). Game Edukasi Dengan

- Menggunakan Unity 3D Untuk Menunjang Proses Pembelajaran. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2), 263–272.
<https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.741>
- Lee, W.W & Owens, D.L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design*. Sans Fransisco.
- Lestari, S. (2018). *Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi*. 2(2).
<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia>
- Majuri, J., Koivisto, J., & Hamari, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. *CEUR Workshop Proceedings*, 2186(GamiFIN), 11–19.
- Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12.
<https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Maulana, A., Pangaribuan, J. J., Zesty, J., Nadjar, F., & Robin. (2022). Simpuru: Gamifikasi Pembelajaran Bahasa Jepang dalam Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)*, 5(2), 60–65.
- Mayer, R. E. (2012). Cognitive Theory of Multimedia Learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 31–48.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511816819.004>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
<https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Murniyati, & Suyadi. (2021). Penerapan Teori Belajar Behavioristik Skinner dalam Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur'an di SDIT Alam Nurul Islam Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 11(2), 181.
https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam
- Muzakkir, M. A., Pomalato, S. W. D., & Katili, M. R. (2022). Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Smartphone untuk Pembelajaran Matematika dengan Tatap Muka Terbatas. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(2), 81–92. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.15605>
- Ningsih, N., Lukman, A., & Saharudin, S. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Bahasa Arab Tingkat Madrasah Tsanawiyah. *Tekno - Pedagogi* :

- Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(2), 60–73.
<https://doi.org/10.22437/teknopedagogi.v4i2.2293>
- Nurcholis, R., Purnamasari, A. I., Dikananda, A. R., Nurdiawan, O., & Anwar, S. (2021). Game Edukasi Pengenalan Huruf Hiragana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Jepang. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 338–345. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1091>
- Nurhalizah, S. (2022). Tantangan Pembelajaran Abad 21 Bagi Guru dan Siswa. *EDUKASiNFO*, 1–17. <https://www.edukasinfo.com/2022/01/tantangan-pembelajaran-abad-21-bagi.html>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Permatasari, S., Asikin, M., & Adhi, N. R. D. N. (2022). MaTriG: Game Edukasi Matematika dengan Construct 3. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.29323>
- Putra, E. D., & Lutfiyah, L. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantu Lks Dengan Metode Ceramah Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(2), 33–45. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i2.765>
- Rohani, R. (2020). Media pembelajaran. In *Media Pembelajaran*.
- Rusman. (2017). Belajar dan Pembelajaran. Kencana.
- Saleh & Syahrudin, dkk. (2023). *Media Pembelajaran*. 1–77. <https://repository.penerbiteurka.com/publications/563021/media-pembelajaran>
- Sambung, Sihkabuden, U. (2017). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Gamifikasi Untuk Penguasaan Kosakata Bahasa Jepang Kelas X Sman 1 Garum. *Jinotep, Volume 3*, 121–129.
- Sanjaya, H. W. (2016). Media Komunikasi Pembelajaran. Prenada Media.
- Sanusi, A., & Fahmi Yahya Abdil Haq. (2021). Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Penggunaan Media Adobe Animate CC di Sekolah. *Al-Ma'rifah*, 18(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/almakrifah.18.01.01>
- Sari, R., Sulton, S., & Soepriyanto, Y. (2021). Pengembangan Multimedia Drill and Practice untuk Meningkatkan Kemampuan Vocabulary Bahasa Jepang. *JKTP*:

- Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(1), 1–12.
<https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p001>
- Shaliha, M. A., & Fakhzikril, M. R. (2022). Pengembangan Konsep Belajar dengan Gamifikasi. *Inovasi Kurikulum*, 19(1), 79–86.
<https://doi.org/10.17509/jik.v19i1.43608>
- Shaquille, T. A. F., & Parga Zen, B. (2023). Pengembangan Media Adobe Animate Pembelajaran Multimedia Interaktif Bahasa Inggris dengan Model Addie. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 17(2), 252–265.
<https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.2.1382>
- Sidharta, A. (2015). Media Pembelajaran. *Journal Academia Accelerating the world's research*, 1, 1–29.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2009). Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian. CV. Wacana Prima.
- Swara, G. Y. (2021). Pemanfaatan Visualisasi 3D Pada Multimedia Interaktif Dalam Pengenalan Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), 19–24.
<https://doi.org/10.21063/jtif.2020.v8.1.19-24>
- Sweller, J. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. *Cambridge handbook of multimedia learning*, 1(July), 19–30.
- Sylvia Lara Syaflin. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1516–1525. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3003>
- Tambunan, S. A. (2021). Analisa Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung Di Kelas Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan Smk Negeri 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 3(1), 23–27.
<https://doi.org/10.21831/jpts.v3i1.41883>
- Triana, P., Widowati, H., & Achyani, A. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Pada Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman Untuk Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 163.

<https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4442>

Utami, D. Y., Rahmawati, S., & Nurlelah, E. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Animasi Interaktif Japanese Vocabulary Berbasis Android. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2), 106–113.

<https://doi.org/10.31294/jki.v8i2.9035>

Varenina Ludmila. (n.d.). Gamification In Education. *Education and Pedagogical Sciences*, 314–317.

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar.

Journal on Education, 5(2), 3928–3936.

<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>