

**RANCANG BANGUN MODUL INTERAKTIF BERBASIS
HTML5 PACKAGE UNTUK MATA PELAJARAN BAHASA
INGGRIS**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan

Oleh:

Muhamad Oka Augusta

2000515

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

2025

**RANCANG BANGUN MODUL INTERAKTIF BERBASIS
HTML5 PACKAGE UNTUK MATA PELAJARAN BAHASA
INGGRIS**

Oleh:
Muhamad Oka Augusta
2000515

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan

© **Muhamad Oka Augusta 2025**
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

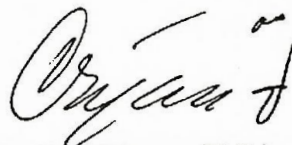
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Muhamad Oka Augusta
RANCANG BANGUN MODUL INTERAKTIF BERBASIS *HTML5*
***PACKAGE* UNTUK MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Cepi Riyana, M.Pd.

NIP. 197512302001121001

Pembimbing II



Dr. Budi Setiawan, M.Pd.

NIP. 920200419851107101

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan



Dr. Dadi Mulyadi, S.Pd., MT.

NIP. 920200119820710101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

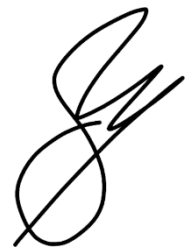
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Oka Augusta
NIM : 2000515
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Judul Karya : Rancang Bangun Modul Interaktif Berbasis *HTML5*
Package Untuk Mata Pelajaran Bahasa Inggris

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 20 Agustus 2025



Muhamad Oka Augusta

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan kehendak-Nya. Skripsi dengan judul “RANCANG BANGUN MODUL INTERAKTIF BERBASIS HTML5 PACKAGE UNTUK MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS” ini akhirnya dapat terselesaikan. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari peran penting banyak pihak. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orang tua, kakak, nenek dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan bantuan, dukungan, dan kesabarannya kepada peneliti selama proses penyelesaian skripsi.
2. Bapak Dr. Cepi Riyana, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan senantiasa membimbing peneliti selama penulisan skripsi.
3. Dr. Budi Setiawan, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, dan penjelasan arah penelitian selama penulisan skripsi.
4. Bapak Dr. Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T. selaku ketua program studi dan dosen Teknologi Pendidikan yang telah menyetujui dan memberikan dukungan dalam skripsi ini.
5. Bapak Dr. Rusman, M.Pd. selaku dosen Teknologi Pendidikan yang menjadi ahli media telah bersedia menilai media yang dikembangkan.
6. Ibu Sri Mulyani S.Pd. yang telah menjadi narasumber penelitian, ahli materi, dan membimbing segala urusan penelitian di SMP Negeri 1 Parongpong.
7. Seluruh dosen dan staf akademik Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah membantu segala proses akademik dan administrasi peneliti.
8. Seluruh guru, staf, dan Bapak Caca selaku Wakasek Kurikulum di sekolah SMP Negeri 1 Parongpong yang telah membantu dalam segala urusan penelitian di lapangan.
9. Siswa kelas 8D SMPN 1 Parongpong yang telah membantu menguji media pada penelitian ini.

10. Ikma Nugarti selaku rekan satu tempat penelitian dan teman yang selalu membantu, menemani, dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi dan perkuliahan.
11. Rekan-rekan Teknologi Pendidikan 2020 yang telah membantu dalam berbagai tahap penelitian.

ABSTRAK

Muhamad Oka Augusta (2000515). Rancang Bangun Modul Interaktif Berbasis *HTML5 Package* Untuk Mata Pelajaran Bahasa Inggris.

Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia. 2025

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan modul interaktif berbasis *HTML5 Package* pada mata pelajaran Bahasa Inggris tingkat SMP dengan fokus pada keterampilan menulis. Metode yang digunakan adalah *Design and Development (D&D)* mengacu pada model pengembangan multimedia Alessi & Trollip dengan pendekatan *mixed-methods*. Subjek penelitian meliputi siswa kelas 8D SMPN 1 Parongpong, seorang guru sebagai ahli materi, dan seorang dosen sebagai ahli media. Tahap *planning* menghasilkan identifikasi karakteristik siswa. Batasan perangkat keras, seperti tidak tersedianya headset dan *microphone*, memfokuskan pengembangan pada keterampilan menulis. Tahap *design* meliputi pengembangan ide konten, analisis tugas dan konsep, perumusan tujuan pembelajaran (*intellectual skills*), penentuan media modul interaktif dengan metode *drill and practice*, serta penyusunan *flowchart* dan *storyboard*. Tahap *development* mencakup pembuatan teks dan grafis bergaya *pixelated retro*, perakitan modul dengan Lumi Education, dan unggahan modul ke Github dan MoodleCloud. Uji ahli (*alpha testing*) menunjukkan modul layak diuji coba. Uji coba kelompok kecil (*beta testing*) mengidentifikasi beberapa perbaikan yang kemudian direvisi. Validasi akhir pada 33 siswa menunjukkan 79% siswa memberikan respon positif pada angket dan 73% siswa mencapai skor di atas KKM dengan rata-rata nilai 77 pada pengerjaan modul. Penelitian ini menyimpulkan bahwa modul interaktif yang dikembangkan memenuhi tujuan pembelajaran dan layak digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris di SMP.

Kata Kunci: Modul interaktif, *HTML5 Package*, pembelajaran bahasa Inggris.

ABSTRACT

Muhamad Oka Augusta (2000515). *Development of an HTML5 Package-Based Interactive Module for English Language Learning.*

Undergraduate Thesis. *Educational Technology. Faculty of Education. Indonesia University of Education. 2025.*

This study aims to describe the development process of an interactive module based on HTML5 Package for English subjects, focusing on writing skills. The method used is Design and Development (D&D), referring to the Alessi & Trollip multimedia development model with a mixed-methods approach. The research subjects included eighth-grade students of SMPN 1 Parongpong, a teacher as a subject matter expert, and a lecturer as an instructional media expert. The planning phase identified student characteristics. Hardware limitations, such as the unavailability of headsets and microphones, focused the development on writing skills. The design phase included developing content ideas, task and concept analysis, formulating learning objectives (intellectual skills), determining interactive module with drill and practice method, and preparing flowcharts and storyboards. The development phase covered creating pixelated retro-style text and graphics, assembling the module with Lumi Education, and uploading the module to Github and MoodleCloud. Expert testing (alpha testing) showed that the module was feasible for a trial. A small-group trial (beta testing) identified several improvements that were subsequently revised. Final validation on 33 students showed that 79% of students gave a positive response to the questionnaire and 73% of students achieved a score above the KKM with an average score of 77 on the module work. This study concludes that the developed interactive module meets the learning objectives and is suitable for use in English language learning at junior high schools.

Keywords: *Interactive Module, HTML5 Package, English language learning.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Media Pembelajaran.....	9
2.1.1 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	10
2.1.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	11
2.1.3 Pengembangan Media Pembelajaran	12
2.1.4 Penguasaan Bahasa Berbasis Teknologi	15
2.2 Modul Interaktif	16
2.2.1 Karakteristik Modul Interaktif	18
2.2.2 Komponen Modul Interaktif	19
2.2.3 Manfaat Modul Interaktif.....	20
2.3 Mata Pelajaran Bahasa Inggris.....	22
2.3.1 Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMP	23
2.4 <i>HTML5 Package</i>	25
2.5 Lumi Education.....	28

2.6	Penelitian Terdahulu	28
2.7	Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Jenis Penelitian.....	34
3.1.1	Model Pengembangan.....	35
3.2	Populasi dan Sampel	46
3.3	Teknik Pengumpulan Data	47
3.4	Prosedur Analisis Data.....	52
3.4.1	Analisis Statistik Deskriptif	52
3.4.2	Analisis Deskriptif Kualitatif	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Deskripsi Penelitian	55
4.1.1	Hasil Penelitian Tahap <i>Planning</i>	56
4.1.2	Hasil Penelitian Tahap <i>Design</i>	61
4.1.3	Hasil Penelitian Tahap <i>Development</i>	71
4.1.4	Hasil dan Kelayakan Modul Interaktif.....	89
4.2	Pembahasan.....	90
4.2.1	Pembahasan Proses <i>Planning</i>	90
4.2.2	Pembahasan Proses <i>Design</i>	92
4.2.3	Pembahasan Proses <i>Development</i>	94
4.2.4	Pembahasan Hasil dan Kelayakan Modul Interaktif.....	96
4.2.5	Keterbatasan Penelitian.....	97
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA		104
LAMPIRAN.....		109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Distribusi Nilai Bahasa Inggris Siswa	4
Tabel 2.1 Elemen dan Deskripsi Keterampilan Bahasa Inggris.....	23
Tabel 3.1 Populasi Siswa Per-kelas	46
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Penelitian.....	47
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Karakteristik Siswa.....	48
Tabel 3.4 Form Evaluasi Materi Pelajaran.....	49
Tabel 3.5 Form Evaluasi Modul Interaktif.....	50
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Wawancara Siswa Beta Testing	51
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Angket Evaluasi Level 1	52
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Pencapaian Angket.....	53
Tabel 4.1 Hasil Angket Karakteristik Siswa	56
Tabel 4.2 Sebaran Kategori Karakteristik Siswa	57
Tabel 4.3 Deskripsi Karakteristik Siswa.....	58
Tabel 4.4 Tingkat Keterampilan (Analisis Tugas).....	62
Tabel 4.5 Identifikasi Fitur Materi (Analisis Konsep).....	64
Tabel 4.6 Identifikasi Contoh dan Non-Contoh (Analisis Konsep).....	64
Tabel 4.7 Hasil Evaluation Form Ahli Media.....	80
Tabel 4.8 Hasil Evaluation Form Ahli Materi	81
Tabel 4.9 Karakteristik Siswa Partisipan Beta Testing.....	83
Tabel 4.10 Hasil Wawancara Tahap Beta Testing	84
Tabel 4.11 Skor Penggunaan Modul Tahap Beta Testing.....	86
Tabel 4.12 Temuan Beta Testing dan Revisi Modul Interaktif.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Pengembangan Naskah	14
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	33
Gambar 3.1 Model Pengembangan Multimedia Alessi & Trollip	35
Gambar 4.1 Contoh Konten Modul.....	62
Gambar 4.2 Flowchart Modul	69
Gambar 4.3 Storyboard Modul Interaktif.....	70
Gambar 4.4 Proses Pembuatan Grafis dengan Canva.....	73
Gambar 4.5 Proses Pembuatan Grafis Petunjuk dengan Adobe Illustrator	73
Gambar 4.6 Proses Penyusunan Modul Interaktif dengan Lumi	75
Gambar 4.7 Halaman Pendahuluan Modul	76
Gambar 4.8 Halaman Materi Unit 1	77
Gambar 4.9 Halaman Latihan, Tugas, Rangkuman, dan Tes Formatif Unit 1	78
Gambar 4.10 Halaman Tes Akhir Modul.....	79
Gambar 4.11 Halaman Glosarium.....	79
Gambar 4.12 Sebaran Skor Pengerjaan Modul	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	109
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	111
Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian	112
Lampiran 4. Daftar Nama Siswa Kelas 8D SMPN Negeri 1 Parongpong.....	113
Lampiran 5. Angket Karakteristik Siswa	114
Lampiran 6. Hasil Angket Karakteristik Siswa.....	115
Lampiran 7. Lembar Evaluation Form Media.....	119
Lampiran 8. Lembar Evaluation Form Materi	122
Lampiran 9. Butir Pertanyaan Wawancara Siswa Tahap Beta Testing	125
Lampiran 10. Instrumen Angket Evaluasi Level 1	126
Lampiran 11. Hasil Angket Evaluasi Level 1	127
Lampiran 12. Skor Pengerjaan Modul Siswa.....	129
Lampiran 13. Buku Bimbingan.....	130
Lampiran 14. Lembar Cek <i>Similarity</i>	133
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian	134

DAFTAR PUSTAKA

- Ababil, F. R. U. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Persamaan Dan Fungsi Kuadrat Kelas IX Berbasis Aplikasi Android Dengan Pendekatan Alessi Dan Trollip* [PhD Thesis, IAIN Kediri]. <https://etheses.iainkediri.ac.id/5264/>
- Adams, A. E., Rogers, W. A., & Fisk, A. D. (2013). Skill components of task analysis. *Instructional science*, 41(6), 1009–1046. <https://doi.org/10.1007/s11251-013-9270-9>
- Adnyani, N. W. S. (2022). An Overview of English Language Proficiency Index in EFL-Countries. *Yavana Bhasha: Journal of English Language Education*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.25078/yb.v5i2.959>
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development*. Allyn & Bacon, Inc. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/557640>
- Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(1), Article 1.
- Arifin, A., Prajayanti, E., Hasby, M., Taufik, M., & Anggarini, D. T. (2023). The Unex Application as An English Interactive Learning Media: A Feasibility Study. *Jurnal Kependidikan*, 9(2), 592–604. <https://doi.org/10.33394/jk.v9i2.7794>
- Aryawan, R., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Singaraja. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20290>
- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran* (1 ed.). Gaung Persada (GP) Press.
- Aydoğan, H., & Akbarov, A. A. (2014). The four basic language skills, whole language & intergrated skill approach in mainstream university classrooms in Turkey. *Mediterranean journal of social sciences*, 5(9), Article 9. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n9p672>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Chow, K., Nakamura, J., & Nunn, S. (2021). *Learning Before Going to Scale: An Introduction to Conducting Pilot Studies* | IES. Institute of Education Sciences. <https://ies.ed.gov/use-work/resource-library/resource/other-resource/learning-going-scale-introduction-conducting-pilot-studies>
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). John Wiley & Sons, Ltd. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119239086>
- Damayanti, I. L., Febrianti, Y., Nurlaelawati, I., Rahmadhani, R., Hutasuhut, M. L., & Devianty, G. A. (2022). *Buku Panduan Guru English for Nusantara untuk SMP/MTs Kelas VIII* (1 ed.).

- Dharma, S. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Depdiknas. https://www.academia.edu/download/89704419/26_kode_05_a2_b_penulisan_modul2.pdf
- Drachsler, H., & Kirschner, P. A. (2012). Learner Characteristics. Dalam *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (hlm. 1743–1745). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_347
- EF Education First. (2023). *EF English Proficiency Index*. <https://www.ef.com/wwen/epi/>
- England, E., & Finney, A. (2011). Interactive Media-What's that? Who's involved. *ATSF White Paper-Interactive Media UK*, 12. https://www.atsf.co.uk/atsf/interactive_media.pdf
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational Research: An Introduction*. Allyn and Bacon.
- Gunawan, R. (2022). *Modul Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar /Modul Pembelajaran*. Feniks Muda Sejahtera.
- H5P Group. (t.t.). *H5P Documentation—Getting Started*. H5p.Org. Diambil 13 Mei 2024, dari <https://h5p.org/getting-started>
- Hamdi, M., & Hamtini, T. M. (2016). Designing an effective e-content development framework for the enhancement of learning programming. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 11(4), 131. <https://doi.org/10.3991/ijet.v11i04.5574>
- Hasan, E. H. R. (2001). *Instructional design and media selection* [PhD Thesis, University of Twente]. <https://research.utwente.nl/en/publications/instructional-design-and-media-selection>
- Hery, R. D., Putri, R. I. I., & Hartono, Y. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis PMRI Materi Jajargenjang. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(1), 78–83.
- Hotimah, H., Ermiana, I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Progres Pendidikan*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.57>
- Huang, C. (2005). Designing high-quality interactive multimedia learning modules. *Computerized Medical Imaging and Graphics*, 29(2), Article 2. <https://doi.org/10.1016/j.compmedimag.2004.09.017>
- Ilyosovna, N. A. (2020). *The Importance of English Language* (No. 01). 02(01), Article 01. <https://doi.org/10.31149/ijot.v2i1.478>
- Johnson, K., & Bulla, A. J. (2021). Creating the Components for Teaching Concepts. *Behavior Analysis in Practice*, 14(3), 785–792. <https://doi.org/10.1007/s40617-021-00626-z>
- Kaban, A. L., & Karadeniz, S. (2021). Children's Reading Comprehension and Motivation on Screen Versus on Paper. *Sage Open*, 11(1), 2158244020988849. <https://doi.org/10.1177/2158244020988849>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Pendidikan Dasar

- Lukitoyo, P. S., Wirianti, W., & Naujah. (2020). *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Yayasan kita menulis.
- Magro, J. (2021). H5p. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 109(2), Article 2. <https://doi.org/10.5195/jmla.2021.1204>
- Mahu, D.-P. (2012). Why Is Learning English So Beneficial Nowadays? *International Journal of Communication Research*, 2(4). http://ijcr.eu/articole/108_102_pdfsam_IJCR%204-2012%20tipo.pdf
- Marliansyah, I. S., Ismail, G., Supriatini, S., Wardarita, R., & Rukiyah, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Appinventor Berbasis Pada Android Materi Debat. *Jurnal Bindo Sastra*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.32502/jbs.v6i1.3889>
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Kencana.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2016). The impact of paper-based, computer-based and mobile-based self-assessment on students' science motivation and achievement. *Computers in Human Behavior*, 55, 1241–1248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.025>
- Oh, J., & Sundar, S. S. (2016). User Engagement with Interactive Media: A Communication Perspective. Dalam H. O'Brien & P. Cairns (Ed.), *Why Engagement Matters* (hlm. 177–198). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27446-1_8
- One, W. P. S. (2018). Pengembangan Media Modul Elektronik Pada Materi Pokok Bilangan Bulat Dan Pecahan Mata Pelajaran Matematika Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Pamekasan. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(02), Article 02. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/23346>
- Parapat, K. M., Daffa, M. F., & Siregar, N. A. (2024). Hakikat Media Pembelajaran di Kelas Tinggi. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), Article 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12463592>
- Phillips, R. (1997). *The Developer's Handbook of Interactive Multimedia*. Routledge. <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9781315041889&type=googlepdf>
- Por, F. P., Mustafa, Z., Osman, S., Phoon, H. S., & Fong, S. F. (2012). Design and Development of Multimedia Pronunciation Learning Management System for Non-Native English Speakers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 64, 584–593. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.068>
- Portuguez Castro, M., & Gomez Zermeño, M. (2021, Oktober 16). *Experts' Judgment for Evaluation of an E-Learning Entrepreneurship Course in Higher Education*. <https://doi.org/10.1145/3486011.3486530>
- Primadi, M. R., Sarwanto, S., & Suparmi, S. (2018). Pengembangan modul fisika berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi listrik dinamis. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 5(1), Article 1.

- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), Article 2.
- Putri, I. N., Haqq, A. A., & Saluky, S. (2024). Development of H5P Course Presentation to Improve Student Mathematics Learning Outcomes. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 3(3), 265–274. <https://doi.org/10.58421/misro.v3i3.231>
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Antasari Press.
- Rao, P. S. (2019). The role of English as a global language. *Research Journal Of English (RJOE)*, 4(1), Article 1. [https://www.rjoe.org.in/Files/vol4issue1/new/OK%20RJOE-Srinu%20sir\(65-79\).pdf](https://www.rjoe.org.in/Files/vol4issue1/new/OK%20RJOE-Srinu%20sir(65-79).pdf)
- Reeves, T. C., & Hedberg, J. G. (2003). *Interactive Learning Systems Evaluation*. Educational Technology. <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=xc5AiTr9VbQC&oi=fnd&pg=PR11&ots=ybPMsYwpfM&sig=8se6gVHmzygjQE31aPU202AguPY>
- Reiser, R. A., & Gagné, R. M. (1983). *Selecting Media for Instruction*. Educational Technology.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203826034/design-development-research-rita-richey-james-klein>
- Rohani. (2020). *Media pembelajaran*. <http://repository.uinsu.ac.id/17641/1/Diktat%20Media%20Pembelajaran%20Naik%20Pangkat.pdf>
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media.
- Saputri, D., Destiniar, D., & Murjainah, M. (2023). Pengembangan Modul Digital Berbasis Multimedia untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD). *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.31764/geography.v11i1.12040>
- Schramm, W. (1973). *Big Media, Little Media. A Report to the Agency for International Development*. <https://eric.ed.gov/?id=ED077186>
- Seechaliao, T. (2024). Instructional Strategies to Produce Educational Media Systematically. *Journal of Education and Learning*, 13(4), 121–133. <https://doi.org/10.5539/jel.v13n4p121>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2011). *Instructional Technology & Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar* (9 ed.). Prenada Media.
- Sreelakshmi, R., McLain, M., Rajeshwaran, A., Rao, B., Jayakrishnan, R., & Bijlani, K. (2015). Gamification to enhance Learning using Gagne's learning model. *2015 6th International Conference on Computing, Communication and Networking Technologies (ICCCNT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICCCNT.2015.7395197>

- Sriadhi, S., Restu, R., Sidabutar, U. B., & Dalimunthe, A. (2019). The assessment model of multimedia learning feasibility. *International Conference on Education, Science and Technology*, 17–21. <https://doi.org/10.32698//tech1315119>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (3 ed.). Alfabeta. https://ekaprasetya.ac.id/perpus/index.php?p=show_detail&id=733&keywords=
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV.Wacana Prima.
- UNESCO International Bureau of Education. (1986). *Glossary of Educational Technology Terms*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000071833?posInSet=11&queryId=876e5968-99bf-4293-b40a-58c79119ad28>
- Utari, D. A., Miftachudin, M., Puspendari, L. E., Erawati, I., & Cahyaningati, D. (2022). Pemanfaatan H5P dalam Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Online Interaktif. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Metalingua*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v7i1.14896>
- Walker, A., & White, G. (2013). *Technology Enhanced Language Learning: Connecting theory and practice*. Oxford University Press.
- Wicaksono, J. A., Setiarini, R. B., Ikeda, O., & Novawan, A. (2021). *The Use of H5P in Teaching English*. 227–230. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210101.049>
- Yusoff, N. M., & Salim, S. S. (2016). Reflections on eLearning Storyboard for Interaction Design. Dalam P. Zaphiris & A. Ioannou (Ed.), *Learning and Collaboration Technologies* (hlm. 60–69). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39483-1_6
- Zhou, J., Miao, X., He, F., & Miao, Y. (2022). Effects of Font Style and Font Color in News Text on User Cognitive Load in Intelligent User Interfaces. *IEEE Access*, 10, 10719–10730. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3151915>
- Zimmermann, A. E., King, E. E., & Bose, D. D. (2024). Effectiveness and Utility of Flowcharts on Learning in a Classroom Setting: A Mixed-Methods Study. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 88(1), 100591. <https://doi.org/10.1016/j.ajpe.2023.100591>
- Zulhijjah, Z. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa Dimasa New Normal Melalui E-Modul Interaktif. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.22373/pjp.v10i2.10299>