

DESAIN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS *GENIALLY* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN IPAS SD/MI

Tutut Hartina Ilmiah Ningsih^{*1)}, Oktaviani Adhi Suciptaningsih²⁾, Siti Faizah³⁾

^{1,2,3)}Magister Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang,
Jawa Timur, Indonesia.

**Penulis korespondensi*

e-mail: tutut.hartina.2321038@students.um.ac.id¹⁾, oktaviani.suciptaningsih.pasca@um.ac.id²⁾,
faizah.siti.pasca@um.ac.id³⁾

Article history:

Submitted: Des. 16th, 2024; Revised: Jan. 14th, 2025; Accepted: Feb. 17th, 2025; Published: July 18th, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Genially* yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan keterampilan berpikir kritis siswa. Sebanyak 10 siswa dari kelas V SD menjadi subjek penelitian dalam uji terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Genially* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan skor N-gain rata-rata 80,75 yang menunjukkan peningkatan yang signifikan. Validasi dari ahli materi menghasilkan rata-rata 87,6%, validasi dari ahli pembelajaran sebesar 89,3%, dan uji respon siswa menghasilkan 89,5 %. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media interaktif; *genially*; keterampilan berpikir kritis; IPAS; SD/MI

PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas merupakan keterampilan yang mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia modern. Lebih lanjut, Sulistyaningrum menyatakan bahwa keterampilan tersebut mencakup kemampuan menganalisis informasi, menilai argumen secara kritis, dan membuat keputusan yang logis (Sulistyaningrum, 2023). Sementara itu, Febriarti & Rahayu menyatakan bahwa Keterampilan berpikir kritis berkontribusi pada kemampuan siswa untuk menganalisis informasi secara kritis, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang logis (Febriarti & Rahayu, 2022). Dengan demikian, pengembangan

keterampilan tersebut sangat ditekankan dalam sistem pembelajaran untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mampu menerapkannya secara praktis.

Pada kenyataannya, banyak pelajaran IPAS di sekolah dasar masih disampaikan dengan pendekatan tradisional, yaitu guru hanya memberikan informasi, dengan sedikit interaksi atau pemikiran mandiri yang diberikan kepada siswa. Hal ini menghambat perkembangan berpikir kritis siswa secara optimal. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang memancing pemikiran kritis pada siswa. Penggunaan media interaktif berbasis *Genially* dalam pembelajaran di sekolah dasar

menunjukkan potensi yang besar untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Genially merupakan platform yang memungkinkan pembuatan presentasi interaktif, infografis, permainan edukatif, dan adaptasi lainnya untuk kebutuhan pembelajaran (Mujadidi, 2023).

Dengan menggunakan media ini, siswa tidak hanya tertarik tetapi juga terlibat secara serius dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dari penelitian permainan ular tangga digital interaktif berbasis Genially. Dalam salah satu penelitian tersebut, terbukti bahwa penggunaan ular tangga berbasis Genially meningkatkan minat dan prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika (Wadud, 2024). Lebih lanjut, berdasarkan analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran ular tangga digital, ditemukan fakta bahwa 82% siswa menginginkan media ini diintegrasikan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) (Herdianti, 2024). Dapat dikatakan bahwa media interaktif seperti Genially dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media berbasis program interaktif seperti Genially dalam perangkat lunak pendidikan secara nyata meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Elemen dasar dalam mengembangkan berpikir kritis adalah bahwa peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Febriarti & Rahayu, 2022; Safitri, 2022). Fitur Genially, antara lain, membantu pendidik membuat konten yang interaktif dan menarik termasuk presentasi, kuis, dan infografis untuk pemahaman siswa yang lebih baik mengenai materi pelajaran (Septianingsih,

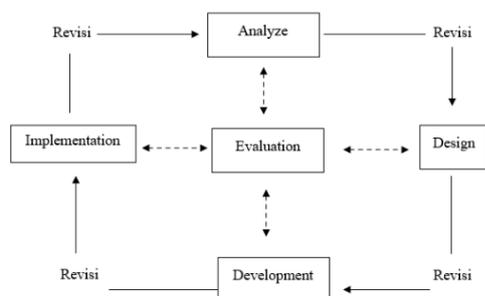
2023). Interaksi dengan media akan membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa sementara kompleksitas tetap menyenangkan. Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dapat diwujudkan melalui media pembelajaran interaktif berbasis teknologi. Penggunaan media interaktif IPAS dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterlibatan siswa terhadap materi, serta pemahaman dan pemikiran kritis (Kartini & Putra, 2020; Putri & Muhtadi, 2018).

PBL – model pembelajaran berbasis masalah – merupakan salah satu cara efektif untuk meningkatkan keterampilan tersebut melalui media interaktif (Rohmatulloh, 2023). Siswa dituntut untuk memecahkan masalah nyata, yang pada akhirnya memerlukan analisis dan evaluasi informasi. Khususnya, penelitian telah menunjukkan bahwa ketika diterapkan dengan benar melalui media interaktif, PBL dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa (Andini & Qomariyah, 2022; Retnaningtiyas *et al.*, 2021). Singkatnya, ini berarti siswa belajar memecahkan masalah dan mengembangkan pemecahan masalah yang berorientasi ke masa depan—yaitu, keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif merupakan proses yang akan menghasilkan peningkatan yang cukup besar dalam tingkat berpikir kritis di kalangan siswa sekolah dasar (Anggraini *et al.*, 2021). Mengembangkan teknologi dan desain pembelajaran yang inovatif akan semakin membuka kesempatan bagi guru untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Media pembelajaran berbasis Genially bertujuan

untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sains sekolah dasar.

METODE

Desain penelitian ini adalah desain Penelitian dan Pengembangan (R&D) sedangkan tahapannya menggunakan ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Model ADDIE pada dasarnya dikaitkan dengan penyediaan kinerja yang agak mendasar dalam pendidikan khususnya yang berkaitan dengan perancangan produk pembelajaran. Lima tahap fundamental model ADDIE mengikuti Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Tahapan-tahapan ini dapat dilakukan secara prosedural sementara model desain instruksional juga dapat mengadaptasi karakteristik nonlinier atau non-siklis mulai dari berbagai titik termasuk model desain pembelajaran



integratif (Shalimara & Rukmana, 2024).

Gambar 1. Tahapan Pengembangan Model ADDIE

Subjek penelitian terdiri dari pakar media, pakar materi, dan 10 siswa MI Riyadlul Ulum Bangil turut menilai relevansi media pembelajaran berbasis Genially dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Desain penelitian

menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk membantu pengumpulan informasi. Penelitian ini menggunakan pedoman wawancara, angket validasi produk, dan angket kepraktisan untuk mengetahui kelayakan produk. Angket validasi diberi skor 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = kurang setuju, 1 = tidak setuju.

Nilai yang diperoleh kemudian dianalisis setelah dilakukan penilaian oleh validator. Media interaktif menggunakan Genially telah diujicobakan kepada sebagian kecil siswa MI Riyadlul Ulum; diambil sampel sebanyak sepuluh siswa kelas 4 setelah memperoleh hasil validasi ahli. Persamaan uji yang digunakan untuk memvalidasi proporsi tersebut adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Setelah nilai proporsi diperoleh, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan nilai tersebut dengan mengacu pada standar validitas dan praktikalitas, seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Interval (%)	Kriteria
80-100	Sangat valid (Tidak dibutuhkan revisi)
60-79	Valid (Sedikit revisi)
40-59	Kurang valid (Banyak revisi)
0-39	Tidak valid (Tidak praktis digunakan)

Tabel 1. Kriteria Validitas dan Kepraktisan Produk (Arikunto et al., 2015)

Berdasarkan Tabel 1, produk yang dikembangkan dianggap layak digunakan apabila memperoleh persentase minimal 60%.

Analisis N-gain digunakan oleh peneliti untuk mengukur efektivitas produk dan

peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. (Humairah et al., 2022) dengan menggunakan rumus:

$$(g) = \frac{(S_f) - (S_i)}{100 - (S_i)}$$

Skor <i>N-gain</i>	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g > 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel 2. Kriteria Skor *N-gain*

Selain itu, produk juga dievaluasi dengan mengisi lembar angket siswa setelah menggunakan media interaktif berbasis Genially di kelas. (Kartini & Putra, 2020) yang dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Jumlah skor maksimum}}$$

No.	Interval (%)	Kategori
1.	80-100	Sangat baik
2.	60-79	Baik
3.	40-59	Cukup
4.	0-39	Kurang

Tabel 3. Kriteria Presentase Respon Siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menyajikan media interaktif rancangan baru yang dikembangkan bersama Genially, yaitu 'Bagaimana Indonesiaku', untuk siswa sekolah dasar. Berikut ini adalah hasil pada setiap tahap pengembangan.

Dalam penelitian menggunakan model Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan tahapan ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi,

Evaluasi) untuk menciptakan media pembelajaran yang efisien. Penerapan lima tahapan penting ke dalam pengembangan kurikulum dan materi pembelajaran: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi sehingga dapat disebut sebagai Model R&D (Ph et al., 2019). Model ADDIE melibatkan penerapan sistem desain sesuai dengan lima tahap yang berbeda: Analisis; Desain; Pengembangan; Implementasi dan Evaluasi (Tasmiyah, 2023; Puspasari & Suryaningsih, 2019).

Tahap analisis (*Analysis*)

Langkah pertama dalam analisis ini adalah mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan karakteristik perilaku dengan pengguna media interaktif (Haryati et al., 2023). Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemikiran kritis di antara siswa dengan menyesuaikan materi pembelajaran dengan tingkat pemahaman topik. Analisis tersebut selanjutnya memerlukan penentuan gaya belajar yang lebih disukai siswa dan konteks pembelajaran yang menyertainya. Yang lebih penting, analisis ini mengidentifikasi sumber daya, perangkat keras, dan perangkat lunak yang diperlukan (melibatkan Genially), untuk digunakan dalam pengembangan media yang berkaitan dengan pencapaian tujuan pembelajaran yang efektif. Genially digunakan oleh para peneliti dalam proses perancangan yang akan diubah menjadi media interaktif.

Peneliti juga mencari sumber belajar tambahan pada subjek yang sama tentang seperti apa Indonesiaku. Para peneliti melakukan observasi awal, yang didasarkan pada observasi dan wawancara dengan guru kelas yang mempelajari

kondisi, partisipasi siswa, pemahaman pembelajaran IPAS, dan bahan ajar elektronik yang digunakan. Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas 4 di MI Riyadlul Ulum menunjukkan bahwa guru lebih banyak menggunakan pendekatan ceramah dalam pembelajaran. Mereka juga lebih memilih buku cetak, melakukan presentasi melalui PowerPoint, tetapi tidak menggunakan media interaktif untuk satu waktu pun; sedangkan siswa pada umumnya dapat menggunakan komputer *smartphone* mereka.

Tahap Desain (*Design*)

Desain merupakan tahap penting dalam perencanaan dan pemetaan media interaktif terhadap berbagai elemen. Berfokus pada perancangan struktur dan alur media yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa. Alur ini berbentuk skenario pembelajaran masalah yang menyajikan ‘masalah’ yang harus dipecahkan secara kritis oleh siswa. Lebih jauh, teori dasar berpikir kritis, teknik analisis, dan contoh aplikasi praktis harus disertakan dalam konten pembelajaran yang dipetakan (Handayani et al., 2022). Konten tersebut harus dirancang dalam format yang sangat mendasar dan interaktif agar mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa.

Tahap ketiga adalah memilih dan menyertakan interaktivitas tertentu seperti tes, latihan, dan hal serupa yang meningkatkan keterlibatan. Di antaranya, fitur multimedia yang kaya seperti Genially yang mencakup gambar interaktif, audio, dan animasi ditujukan untuk menyediakan konteks yang lebih informatif dari gambar atau diagram statis. Proses desain juga melibatkan perencanaan pengukuran dan evaluasi sehubungan

dengan memastikan efektivitas media dalam memelihara pemikiran kritis di antara siswa. Penilaian tersebut dapat berupa ujian interaktif yang menguji analisis masalah, rasionalitas keputusan, dan gambar logis siswa.

Tahap pengembangan (*Development*)

Dalam pengembangan ini, peneliti mentransformasikan konten yang ada menjadi sebuah aplikasi pembelajaran yang inovatif: genially (Septianingsih, 2023). Langkah awal pembuatan media pembelajaran berbasis digital ini adalah dengan membuat halaman sampul yang menunjukkan identitas media sebagai informasi pengantar kepada pengguna materi pembelajaran digital berbasis Genially.



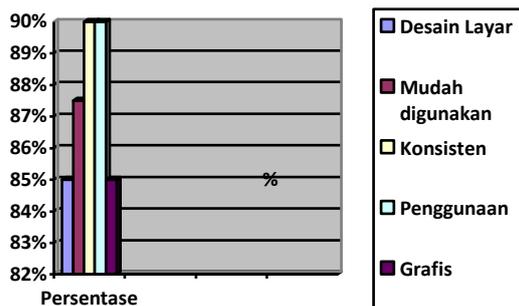
Gambar 2. Cover media interaktif

Bagian selanjutnya akan disampaikan hasil desain yang telah dikembangkan yang telah melalui validasi yang direkomendasikan oleh para ahli di berbagai bidang media, materi, dan bahasa. Senada dengan (Gustina et al., 2019), Kegiatan prosedural pada tahap validasi dan pengujian produk prototipe-Proses validasi dan uji coba produk dimetodisasikan sebagai berikut: Tujuan dari proses validasi adalah untuk mengakses kelayakan produk yang baru diproduksi dengan bantuan lembar

instrumen yang dirancang untuk proses validasi

Kegiatan Validasi: Ahli Media Pembelajaran

Tabel 4 menunjukkan hasil validasi pakar media sebanyak 15 poin dalam 5 bagian; menggunakan skala Likert.



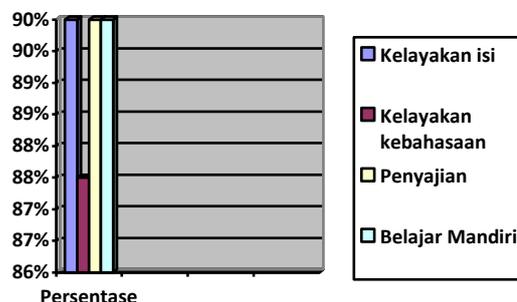
Tabel 4. Angket Ahli media

Berdasarkan Tabel 4, persentase hasil penelitian ahli media sebesar 87,6%. Persentase ini masuk dalam kategori sangat valid (tidak perlu revisi). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Genially memenuhi kriteria media pembelajaran yang baik. Hasil penelitian ini memiliki kemiripan dengan penelitian (Putra & Afrina, 2023) yang menyatakan bahwa media interaktif berbasis Genially yang dikembangkannya memperoleh hasil yang valid. Selanjut dilakukan oleh penelitian lain (Delvi et al., 2022; Yolanda et al., 2023) yang semuanya menyatakan bahwa kegiatan penelitian yang dilakukannya menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Genially sangat efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Kegiatan validasi : Ahli materi pembelajaran

Berdasarkan penilaian ahli materi yang terdiri dari 10 poin yang terangkum dalam

empat kategori, diantaranya kelayakan isi, kelayakan kebahasaan, penyajian dan belajar mandiri menggunakan skala likert.



Tabel 5. Kuisiner Ahli materi pembelajaran

Tabel 5 menunjukkan hasil penilaian ahli materi yang mencapai 89,37%, yang termasuk dalam kategori sangat valid—tidak perlu ada perubahan. Kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kelayakan penyajian merupakan tiga komponen yang dinilai oleh ahli materi. Ketiga komponen tersebut mengacu pada kenyataan bahwa media interaktif tersebut memiliki konsep ilmiah yang baik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviara & Pahlevi, 2019; Susanti et al., 2023), melaporkan bahwa validasi ahli materi terhadap media yang dikembangkannya mencapai 90% dan termasuk dalam kategori sangat valid.



Gambar 3. Cover media interaktif sebelum revisi



Gambar 3. Cover media interaktif setelah revisi



Gambar 3. Materi media interaktif setelah revisi



Gambar 3. Antarmuka media interaktif sebelum revisi



Gambar 3. Antarmuka media interaktif setelah revisi



Gambar 3. Materi media interaktif sebelum revisi

Tahap Implementasi (*Implementation*)

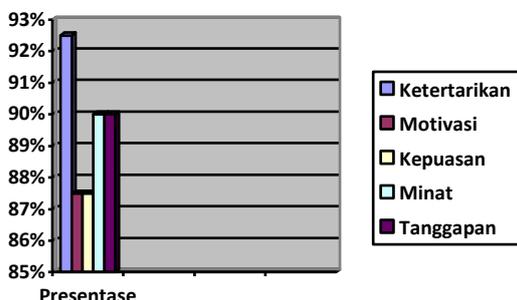
Setelah media pembelajaran dikembangkan, maka dimulailah tahap implementasi, yaitu penerapan media tersebut di dalam kelas. Pada tahap ini, produk diujicobakan kepada siswa untuk melihat seberapa baik kinerjanya sebagai media pembelajaran dalam konteks pembelajaran yang sebenarnya. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas media pembelajaran yang telah diimplementasikan, antara lain dengan mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru (Lestiani, 2024). Menurut Lestiani, evaluasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas bahan ajar yang dikembangkan, dengan hasil validasi dari para ahli menunjukkan skor yang tinggi (Lestiani, 2024)

Uji coba awal produk dalam kelompok kecil dan pengambilan tanggapan siswa melalui angket dilakukan untuk menguji kelayakan produk. Data dianalisis menggunakan uji-t dengan pretest dan posttest.

Evaluasi Kelompok kecil

Data uji kelompok kecil ini adalah bagian dari uji coba terbatas. Kami memperoleh data dengan menilai 10 siswa kelas 4 MI Riyadlul Ulum. Siswa memberikan respon yang bervariasi

dengan Skala Likert. Hasil uji coba terbatas pada kelompok kecil ditunjukkan pada Tabel 6.



Tabel 6. Hasil Analisis Angket Siswa

Tabel 6 menggambarkan respons yang sangat luar biasa dari siswa ketika menggunakan pembelajaran multimedia interaktif berbasis Genially dalam IPAS, dengan persentase rata-rata 89,5%. Lebih lanjut, siswa menunjukkan minat, motivasi, kepuasan, dan ketertarikan yang kuat terhadap produk selama kegiatan belajar mengajar. Sesuai dengan pendapat (Yolanda et al., 2023) bahwa respons siswa merupakan salah satu cara ukur untuk menentukan efektivitas bahan ajar, oleh karena itu, media interaktif berbasis Genially ramah pengguna dan efektif dalam pengajaran sains dasar/sekolah dasar Islam. Selain itu, apakah berhasil atau tidak dapat diketahui melalui analisis uji N-gain pada posttest yang telah diberikan dan angket respons siswa sehingga menunjukkan tinjauan ulang atas hasil tersebut. Hasil ringkasan berdasarkan analisis N-gain pada efektivitas ditunjukkan pada tabel 7 di bawah ini.

Komponen	Kelas IV		N-gain(g)	Kategori
	Pre-test	Post-Test		
Jumlah Siswa	10		0,81	Sangat Baik

Nilai Terendah	28	80
Nilai Tertinggi	68	95

Tabel 7 Hasil Analisis N-gain Tes Berpikir Kritis

Tabel 7 menunjukkan pengukuran efektivitas produk dapat menggunakan tes berpikir kritis dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan N-gain yang menghasilkan kategori sangat baik dalam pembelajaran yang dilaksanakan.

Penerapan media interaktif berbasis Genial.ly dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar memiliki potensi besar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Desain yang tepat dan penggunaan metode pembelajaran yang inovatif, aplikasi ini dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan produk media interaktif berbasis Genially pada materi bagaimana bentuk Indonesiaku di MI Riyadlul Ulum memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Validasi dari ahli materi menghasilkan rata-rata 87,6%, validasi dari ahli pembelajaran sebesar 89,3%, dan uji terbatas menghasilkan 89,5 % yang menunjukkan bahwa media interaktif layak, valid dan praktis. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan n-gain, efektivitas produk dalam peningkatan berpikir kritis sebesar 0.81. Dan respon siswa sebesar 89,5% yang menunjukkan keefektifan suatu produk yang telah dikembangkan. Secara

- doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981
- Lestiani, W. (2024). Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan Membuat Media Presentasi Interaktif Genially Bagi Guru SDN 7 Bukit Tunggul. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(2), 69–75. <https://doi.org/10.37304/jtektepend.v4i2.14823>
- Mujadidi, S. (2023). Gamifikasi Dalam Pengajaran Bahasa Inggris Dengan Menggunakan Platform Genially. *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris*, 3(3), 41–49. <https://doi.org/10.55606/jupensi.v3i3.2834>
- Oktaviara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan E-modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(3), 60–65.
- Ph, L., Indrayati, N., & Yuliyanti, E. (2019). Gambaran Tingkat Ansietas Anak Usia Sekolah Saat Mengalami Menarche. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 146. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10295>
- Putra, L. D., & Afrina, N. (2023). The development of genially-based interactive learning multimedia for elementary school students. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 6(2), 138–151. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v6i2.8413>
- Putri, D. P. E., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kimia Berbasis Android Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 38–47. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i1.13752>
- Retnaningtyas, T. A., Suprpto, N., & Achmadi, H. R. (2021). Studi Literatur Pemanfaatan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Ipf Inovasi Pendidikan Fisika*, 10(1), 39–49. <https://doi.org/10.26740/ipf.v10n1.p39-49>
- Rohmatulloh, R. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(4), 3599. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i4.8172>
- Safitri, N. A. (2022). The STEAM Approach to Improve 21st Century Skills in Elementary Schools. *Kalam Cendekia Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 227. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65493>
- Septianingsih, M. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Platform Genially Pada Subtema Penghematan Energi. *Pedagogia Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 34–38. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v15i1.8470>
- Shalimara, A. K., & Rukmana, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Problem Solving Menggunakan Aplikasi Genially pada Materi Bangun Datar Kelas V. *JP2SD: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 12(2), 272–290. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v12i2.34632>
- Sulistyaningrum, H. (2023). Analisis Dan Desain Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Berbasis Literasi Sains Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jt*, 8(2), 59–68. <https://doi.org/10.55719/jt.v8i2.948>
- Susanti, Y. D., Rahmadewi, R., Ningrum, W. W. K., Nuryadin, A., & Alim, M. A. bin A. (2023). Development of Interactive E-Module on Learning IPAS. *Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.33830/jp.v24i2.4579.2023>
- Wadud, A. J. (2024). Pengaruh Media Ular Tangga Berbasis Genially Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika. *Kognitif Jurnal Riset Hots*

Pendidikan Matematika, 4(1), 500–512. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1579>

Yolanda, A., Santa, & Indriani, R. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Genially Pada Materi Norma Dalam Adat Istiadat Daerahku. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6246–6247. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.9137>