

Bahasa Indonesia Interaktif Via *Google Sites* dan *Generative AI*

Faizal Hadi Nugroho

Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Malang

faizalhadinugroho@gmail.com

Abstrak

Transformasi pembelajaran dan penekanan literasi digital perlu ditanggapi segera dalam pembelajaran. Penggunaan teknologi, seperti *Google Sites* dan akal imitasi generatif dapat menjadi salah satu tanggapan pada permasalahan tersebut. Tujuan artikel ini adalah menjabarkan temuan-temuan selama *Google Sites* dan *generative AI* diimplementasikan dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan instrumen pengumpulan data berupa observasi dan masukan dari peserta didik. Data kemudian direduksi, disajikan, dan ditarik simpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Google Sites* dengan bantuan akal imitasi generatif mampu membuat pembelajaran secara digital menarik dan membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran bahasa Indonesia. Pembelajaran yang dimaksud merupakan pembelajaran teks dan pembiasaan berbahasa peserta didik. Dengan demikian, *Google Sites* dan akal imitasi generatif dapat digunakan selanjutnya pada pembelajaran bahasa Indonesia melalui konten interaktif dengan perbaikan seperti navigasi.

Kata kunci: pembelajaran bahasa Indonesia, interaktif, *Google Sites*, akal imitasi generatif.

Abstract

The transformation of learning and digital literacy needs to be addressed immediately in education. The use of technology, such as *Google Sites* and generative AI, can be one response to this issue. The purpose of this article is to describe the findings during the implementation of *Google Sites* and generative AI in Indonesian language learning. The research used a qualitative approach with data collection instruments in the form of observations and students feedback. The data was then reduced, presented, and concluded. The results showed that *Google Sites*, with the help of generative imitation intelligence, was able to make digital learning appealing and assist students in comprehending Indonesian language learning. The learning referred to was the learning of the text and the students' language habituation. Thus, *Google Sites* and generative AI can be used further in Indonesian language learning through interactive content with enhancements, such as its navigation.

Keywords: Indonesian language learning, interactive, *Google Sites*, generative AI.

PENDAHULUAN

Literasi digital digaungkan oleh berbagai media sebagai salah satu hal yang wajib dialami dan dikuasai peserta didik. Literasi digital mencakup pengenalan, pembiasaan, dan penguasaan peserta didik pada teknologi digital. Internet yang digunakan di MAN 2 Kota Malang juga disediakan setiap ruang kelas. Hal tersebut mendukung literasi digital peserta didik pada dunia internet dan membuka sekat kelas dengan dunia maya yang terhampar luas. Literasi digital menjadi penting terutama menghadapi kemajuan teknologi yang kian pesat (Naufal, 2021).

Selain itu, teknologi *generative AI* atau akal imitasi generatif kian masuk ke dalam kehidupan peserta didik. Literasi digital juga harus tanggap pada perkembangan teknologi ini supaya tercipta kondisi pembelajaran yang integratif dan adaptif. Akal imitasi generatif perlu dimanfaatkan dengan baik oleh guru untuk membuat materi menjadi lebih interaktif dengan kekayaan fitur teknologi tersebut.

MAN 2 Kota Malang menyediakan fasilitas *IT board* pada seluruh kelas. Fasilitas ini digunakan di dalam pembelajaran. Papan-papan tradisional mulai terganti dengan *IT board* ini. Guru tidak perlu risau kehabisan tinta spidol dan kualitas tulisan yang turun karena spidol yang tidak lagi tajam. *IT board* memiliki kelebihan dibandingkan dengan papan tradisional.

Transformasi berlangsung pada *IT board*. Dahulu, guru menulis pada papan tulis kapur kemudian berganti ke papan tulis spidol. Dahulu, guru memanfaatkan OHP kemudian berganti ke proyektor LCD. Kini, guru beralih ke *IT board* dengan segala kemutakhiran fitur yang dimiliki. Papan tulis yang awalnya terbuat dari batu dan kayu kemudian berevolusi menggunakan plastik dan baja hingga akhirnya bertransformasi menjadi bentuk digital dan daring, mencerminkan kemajuan teknologi dari alat bantu pembelajaran sederhana menjadi layar interaktif modern (Li, 2023). Lantas, tujuan dirumuskannya tulisan ini yaitu menjelaskan cara implementasi *Google Sites* dan *generative AI* dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

Tulisan ini bertujuan untuk menjabarkan temuan-temuan selama *Google Sites* dan *generative AI* diimplementasikan dalam pembelajaran bahasa Indonesia dengan menggunakan sarana prasarana, seperti *IT board*. Guru akan berkelindan dengan teknologi terkini untuk menghasilkan interaksi terkini dengan peserta didik melalui teknologi tersebut.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Jenis yang digunakan merupakan jenis studi kasus dengan tujuan mendeskripsikan implementasi *Google Sites* dan *generative AI*. Subjek yang digunakan adalah peserta didik fase E kelas X.H dengan instrumen berupa pertanyaan terbuka pasca pembelajaran. Pelaksanaan pengambilan data saat pembelajaran teks hikayat. Data dikumpulkan melalui observasi kegiatan pembelajaran. *Google Sites* yang telah disusun untuk pembelajaran bahasa Indonesia fase E disampaikan ke dalam kelas. Peserta didik kemudian diobservasi selama penggunaan laman *Google Sites* yang dibantu dengan *generative AI*. Peserta didik sebagai pengguna diminta untuk memberikan pesan setelah menggunakan *Google Sites*. Kemudian, beberapa tulisan peserta didik fase E dianalisis untuk mendukung hasil penelitian.

Data kemudian dianalisis menggunakan model Miles & Huberman (1994) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dijaga melalui triangulasi teknik yang melibatkan observasi, pendapat peserta didik, dan hasil kerja peserta didik. Dengan demikian, data penelitian valid dan dapat dipublikasikan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan mencakup pembahasan tentang (1) penggunaan *Google Sites* dan akal imitasi generatif, (2) implementasi pembelajaran, dan (3) dampak pada literasi digital. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing pembahasan tersebut.

Penggunaan *Google Sites* dan Akal Imitasi Generatif

IT board berfungsi sebagaimana komputer pada umumnya. Pengguna dapat mengakses internet, sebuah materi luar biasa luas dengan segala kelengkapannya. Pengguna juga dapat menggunakan aplikasi yang sama dengan komputer atau laptop seperti pengolah kata dan presentasi. Salah satu hal yang dapat digunakan adalah *Google Sites*.

Google Sites adalah salah satu produk Google yang memungkinkan pengguna untuk membuat laman web. Meski dengan keterbatasan kapasitas memori, guru dapat mengeksplorasi membuat laman web sederhana. *Google Sites* merupakan platform yang fleksibel dan mudah digunakan yang mampu secara signifikan memperkaya pengalaman pembelajaran daring dengan meningkatkan efisiensi, komunikasi, dan partisipasi, khususnya di lingkungan yang memiliki keterbatasan sumber daya (Rachmawati et al., 2023). Laman web tersebut kemudian berisi berbagai materi, seperti salindia, tayangan YouTube, pranala ke luar, dan memuat aplikasi berbasis HTML.

Salindia memungkinkan peserta didik untuk berpindah dari satu halaman salindia ke salindia yang lain. Dengan *Google Sites*, pengguna tidak perlu repot-repot mengirim salindia ke surat elektronik masing-masing kelas atau membuka fail dari disk lepas atau *flashdisk* yang memiliki kemungkinan kontaminasi virus. Salindia tinggal diunggah di *Google Drive* lalu ditautkan pada *Google Sites*.

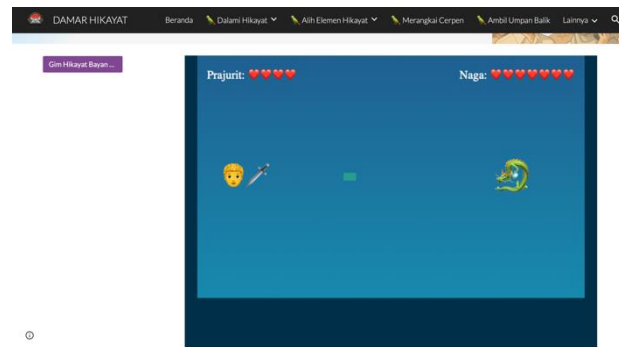
Tayangan *YouTube* juga dapat diintegrasikan ke dalam *Google Sites*. Guru tidak perlu lagi mengetik judul dan menggulirkan hasil pencarian di *YouTube*. Guru hanya perlu memilih tayangan dan meletakkan pranala melalui *Google Sites*. Hal inilah yang kemudian membuat *Google Sites* menjadi sebuah media pembelajaran yang efektif (Agustina et al., 2023).

Penggunaan HTML di dalam *Google Sites* memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi sesuai kustomisasi pengguna. Interaksi yang dibangun berbantuan akal imitasi teruji efektif sebagai strategi komunikasi media (Pascawati dkk., 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa akal imitasi dapat digunakan juga di dalam pembelajaran. Salah satu yang sederhana adalah membuat peserta didik tampil dan menjawab pertanyaan dengan cara mengetuk layar. Penggunaan HTML juga tidak membutuhkan kemampuan khusus, guru hanya perlu menyiapkan soal, meminta akal imitasi generatif mengubahnya ke kuis berformat HTML dan jadilah kode-kode HTML untuk ditempelkan di *Google Sites*.

Guru tidak perlu bersusah payah mencari kuis yang dapat dikerjakan secara interaktif. Hal ini juga sesuai dengan penelitian bahwa konten tertanam, seperti HTML mendorong kemajuan dalam teknologi browser, memastikan pengiriman konten yang efisien dan aman, dan menumbuhkan lingkungan informasi yang terbuka dan dapat diakses (Pancheekha & Harrelson, 2024).

Akal imitasi generatif dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan gim pembelajaran atau gamifikasi pembelajaran. Gamifikasi akan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik (Christopoulos & Mystakidis, 2023). Pada umumnya, gamifikasi berupa menjawab soal dengan beberapa pilihan jawaban, berkompetisi secara langsung, dan mendapatkan penghargaan. Namun, gamifikasi juga dapat diwujudkan melalui permainan digital sederhana untuk menambah ketertarikan dan kemampuan peserta didik pada pembelajaran (Firdaus & Wijayanti, 2024).

Gamifikasi yang dilaporkan pada artikel ini adalah gamifikasi hasil generasi akal imitasi. Gamifikasi berbasis HTML akan membuat interaksi yang lebih intensif pada pembelajaran (Simpson, 2023). Hal tersebut disebabkan oleh akal imitasi mampu menggenerasi gim yang membutuhkan partisipasi peserta didik melalui klik, ketuk layar, atau menekan papan tik. Gamifikasi yang dimaksud bukan sekadar menjawab pertanyaan dan diubah menjadi misi, seperti *Blooket* atau *Kahoot!*, tetapi diubah menjadi gim dengan tokoh utama dan menjalankan misi tertentu. Berikut adalah contoh dari gim tersebut.



Gambar 1. Contoh gim berdasarkan materi hikayat

Gim tersebut diambil dari bab XXIV dari *Bayan Budiman* yang mengambil jalan cerita tokoh yang mengalahkan naga. Naga yang kalah berdamai dengan tokoh dan diundang ke jamuan kerajaan. Elemen-elemen tersebut diambil dan diadaptasi menjadi gim melawan naga dan peserta didik sebagai tokoh utama. Penggunaan narasi sebagai ide dasar gim sudah banyak dikembangkan dan memiliki keunggulan, seperti melibatkan pengguna untuk mendalami narasi (Poetri et al., 2024).

Pada pembelajaran bahasa Indonesia seluruh materi memiliki *Google Sites* yang dapat diakses oleh peserta didik.

1. Teks LHO memiliki pranala sites.google.com/view/cerdaslho.
2. Teks Anekdote memiliki pranala <https://sites.google.com/view/senyumanekdote>.
3. Teks Hikayat memiliki pranala <https://sites.google.com/view/damarhikayat>.
4. Teks Negosiasi memiliki pranala <https://sites.google.com/view/lihainegosiasi>.
5. Teks Biografi memiliki pranala <https://sites.google.com/view/ibrahbiografi>.
6. Terakhir, teks puisi memiliki pranala <https://sites.google.com/view/rasapuisi>.

Penggunaan *Google Sites* akan memfasilitasi guru untuk menata materi sesuai dengan kreativitas guru melalui strategi yang dimiliki supaya peserta didik memahami dan menguasai materi. Dengan strategi yang matang, *Google Sites* bahkan dapat digunakan untuk pembelajaran peserta didik berkebutuhan khusus (Choirunnisa & Widiyanti, 2023).

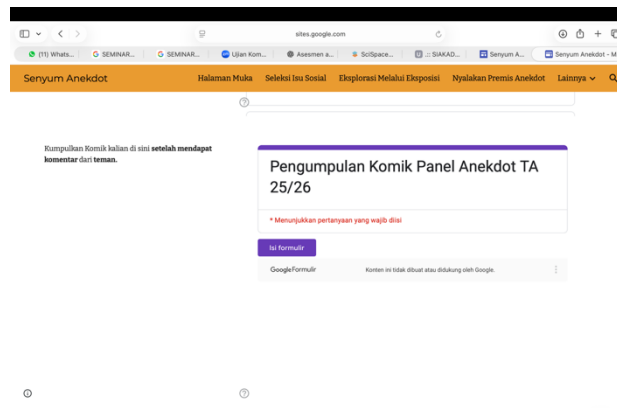
Dampak pada Literasi Digital

Literasi digital melalui *Google Sites* akan membiasakan peserta didik untuk berbahasa Indonesia. Penggunaan istilah internet akan menumbuhkan pemahaman peserta didik dan pembiasaan mereka untuk lebih mengarusutamakan penggunaan bahasa Indonesia pada konteks internet. Guru dapat menyisipkan trigatra bangun bahasa pada poin “Mengutamakan bahasa Indonesia” melalui pembiasaan penggunaan kata-kata. Hal tersebut akan berdampak positif pada peserta didik dan menghindarkan risiko *xenoglosophilia* atau kecenderungan menggunakan asing alih-alih bahasa nasional atau bahasa daerah. Berikut adalah daftar istilah internet yang dapat digunakan peserta didik.

Tabel 1. Daftar Istilah

No	Kosakata Asing (Internet)	Padanan Bahasa Indonesia	Keterangan Penggunaan
1.	Website	Situs web	Halaman informasi di internet yang dapat diakses melalui peramban.
2.	Browser	Peramban	Aplikasi untuk menjelajahi atau membuka halaman web.
3.	Download	Unduh	Mengambil data dari internet ke perangkat lokal.
4.	Upload	Unggah	Mengirim data dari perangkat ke internet.
5.	Link	Pranala	Penghubung yang membawa pengguna ke halaman atau dokumen lain.
6.	Home	Beranda	Halaman utama atau tampilan awal dari sebuah situs web atau aplikasi.
7.	File	Berkas	Sekumpulan data atau informasi yang tersimpan dalam komputer atau perangkat digital.
8.	Tap	Ketuk	Menyentuh layar perangkat sentuh sekali untuk membuka atau menjalankan perintah.
9.	Email	Surel (surat elektronik)	Sarana pengiriman pesan melalui jaringan internet.
10.	Feedback	Umpan balik	Tanggapan, saran, atau penilaian terhadap layanan atau konten di internet.

Pembiasaan bahasa tersebut bertujuan supaya kedepannya, peserta didik menggunakan istilah-istilah bahasa Indonesia alih-alih menggunakan istilah asing. Berdasarkan observasi, peserta didik terbiasa menggunakan istilah “beranda” daripada “home” dan “mengunggah” alih-alih “upload”. Peserta didik diharapkan untuk seterusnya menggunakan istilah berbahasa Indonesia sebagaimana trigatra bangun bahasa. Beberapa peserta didik memang masih kebingungan dengan istilah “pranala” dan “surel”, tetapi peserta didik lain dapat segera memberi tahu kepada peserta didik tersebut. Hal tersebut, selaras dengan pendapat bahwa bahasa adalah pembiasaan penuturnya (Ellis & Wulff, 2025). Bahasa Indonesia sebagai bahasa kedua peserta didik karena peserta didik di rumah menggunakan bahasa daerah dan terbiasa terpapar dengan bahasa asing melalui media sosial perlu dikenalkan dan dibiasakan untuk menggunakan bahasa Indonesia dengan tepat. Berikut adalah tampilan laman web.



Gambar 2. Tampilan web dengan istilah berbahasa Indonesia

Implementasi Pembelajaran

Secara umum, peserta didik diminta untuk memperhatikan *IT board*. Guru kemudian membuka peramban dan mengetikkan pranala pada tab penelusuran. Guru kemudian mengarahkan peserta didik pada halaman tertentu yang sebelumnya diisi dengan materi. Kemudian, untuk menguji pemahaman dan kemampuan peserta didik, guru dapat mempersilahkan peserta didik untuk maju dan mengerjakan soal berlatih. Dengan demikian, interaksi diwujudkan melalui keleluasaan peserta didik untuk mengetuk dan menggulirkan layar yang meningkatkan pengalaman belajar (Oh & Sundar, 2020).

Kemudian, guru akan memberi apresiasi, misal bertepuk tangan bersama karena seluruh anggota kelas telah menjawab pertanyaan. Guru juga perlu memberi penguatan atas kesalahan jawaban peserta didik untuk membangun interaksi yang lebih baik dalam pembelajaran di kelas. Apresiasi dari guru, baik yang diwujudkan secara verbal maupun nonverbal, memberikan berbagai manfaat penting dalam konteks pendidikan, khususnya dalam menumbuhkan motivasi dan perkembangan peserta didik (Khaerunnisa et al., 2024).

Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik antusias untuk membaca, mengerjakan tugas, dan mencoba berbagai fitur yang disediakan. Peserta didik aktif berdiskusi dengan teman sebangku dan pada guru. Beberapa peserta didik yang gagal pada saat percobaan pertama gim akan mencoba lagi dan beberapa peserta didik yang sudah berhasil pada suatu gim mencoba untuk gagal supaya mengetahui secara keseluruhan gim yang disediakan. Berikut adalah dokumentasi saat pembelajaran dilaksanakan.



Gambar 3. Dokumentasi saat pembelajaran

Peserta didik kemudian dapat mempelajari materi melalui *Google Sites* tersebut. Laman web dapat dibuka kapan pun dan dimanapun yang membuat *Google Sites* lebih fleksibel sebagai media pembelajaran (Agustina et al., 2023). Peserta didik di kelas kemudian diajak berdiskusi pada pertemuan berikutnya atau melalui aplikasi perpesanan. Melalui hal tersebut, interaksi tumbuh secara dua arah komunikasi, bukan satu arah sebagaimana metode ceramah.

Peserta didik kemudian diminta untuk mengisi umpan balik pada pembelajaran yang menggunakan *Google Sites* dan berbantuan akal imitasi ini. Terdapat 35 peserta didik kelas X-H yang mengisi umpan balik ini. Berdasarkan data kualitatif yang tersedia, data kemudian direduksi dan diseleksi. Data yang diseleksi berfokus pada interaksi yang terjadi selama peserta didik mengakses dan mengikuti pembelajaran dan perspektif pada akal imitasi generatif.

Sebanyak 18 peserta didik memberi kesan “baik” pada interaksi yang berusaha ditampilkan pada *Google Sites*. ADMP memberi tulisan, “sudah sangat bagus untuk pembelajaran mungkin bisa ditambah game nya biar anak anak lebih semangat dan tertarik menggunakan web ini”. Kemudian, MCS juga memberikan tulisan, “... sudah sangat bagus dan interaktif untuk kami belajar materi hikayat... sebagai media pembantu pembelajaran kami sudah terbantu...”. Kedua pendapat tersebut menunjukkan bukti bahwa *Google Sites* membuat interaksi yang berjalan sudah baik dan membantu pembelajaran. *Google Sites* menunjukkan interaksi dapat dimunculkan melalui platform ini sekaligus sebagai keunggulan (Ratnawati dkk., 2024)

Interaksi yang dimunculkan oleh *Google Sites* muncul dengan baik karena mampu mewadahi elemen-elemen yang membuat peserta didik sebagai pengguna menjadi aktif. Elemen tersebut antara lain gim, kuis, dan fitur publikasi yang mudah diakses oleh mereka. Proses interaksi yang muncul membuat aktivitas digital menjadi aktif dan tidak monoton. Hal tersebut mendorong motivasi belajar peserta didik untuk menyelesaikan pembelajaran hingga selesai. *Google Sites* juga mudah diakses dengan jaminan kelancaran karena didukung oleh pangkalan data *Google* sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih aman secara koneksi internet.

Kemudian, pada aspek gim atau gamifikasi didapatkan hasil yang sama. Terdapat 12 peserta didik yang memberi kesan baik pada gim, kuis, dan konten interaktif pada *Google Sites*. Hal tersebut ditunjukkan melalui AYZ yang berpendapat, “Di sini siswa-siswi dapat belajar dengan interaktif dan memahami secara mendalam mengenai materi yang disediakan dengan berbagai bentuk media, baik video, teks, maupun gim.” Kemudian, didukung pula oleh KC yang menyatakan, “game yang diberikan sudah bagus sesuai dengan konteks tetapi visual yang diberikan kurang menarik dan kurang menantang.” Implikasinya adalah konten interaktif, termasuk gim, yang pengkodean dibantu oleh akal imitasi generatif akan membuat peserta didik terbantu dan tertarik pada pembelajaran. Keterlibatan peserta didik akan meningkat dibandingkan dengan konten yang bersifat satu arah, seperti salindia atau tayangan tanpa fitur interaktif.

Namun, berdasarkan hasil masukan juga didapatkan kekurangan yang perlu diperbaiki supaya pembelajaran menjadi lebih baik. Peserta didik memberi masukan supaya adanya instruksi yang eksplisit pada *Google Sites* untuk mempermudah pengguna dalam melangkah di dalam pembelajaran. Sebanyak 11 peserta didik mengalami kesulitan navigasi dan meminta supaya navigasi lebih sederhana, ringkas, dan terfokus. Kekurangan inilah yang akan dijadikan dasar untuk membuat *Google Sites* menjadi lebih tertata dengan navigasi yang lebih sederhana.

PENUTUP

Simpulan

Penggunaan teknologi mempermudah guru dalam menyajikan materi. *IT board* yang dihadirkan oleh madrasah merupakan jawaban tepat atas kebutuhan pendidikan yang kian maju dan dinamis. Hal tersebut disebabkan oleh *IT board* dapat memaksimalkan pembelajaran melalui kustomisasi pembelajaran. Guru tidak perlu lagi membawa laptop atau flashdisk ke dalam kelas. Terlebih lagi guru dapat menggunakan akal imitasi generatif untuk membuat materi pembelajaran di kelas. Peserta didik juga memiliki pengalaman belajar yang lebih interaktif dan aktif meski perlu perbaikan pada sisi navigasi.

Akan tetapi, terlepas dari kemajuan teknologi tersebut terdapat hal utama, yaitu interaksi baik antara guru dengan peserta didik melalui kehadiran fisik untuk bersama-sama belajar sebagaimana konsep pendidikan sepanjang hayat.

Saran

Google Sites yang berbantuan akal imitasi merupakan gabungan dua teknologi yang mampu untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif dan aktif. Selanjutnya, perlu ada perbaikan pada navigasi. Eksplorasi pada kemungkinan penggunaan akal imitasi generatif lain perlu dilakukan supaya pembelajaran lebih menarik secara visual. Meskipun guru dapat menggunakan akal imitasi pada pembelajaran, tetap perlu ada konsep yang matang pada perintah (*prompt*) yang diberikan. Guru juga perlu mengajak peserta didik untuk bersama-sama bijak menggunakan akal imitasi untuk kebutuhan belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada MAN 2 Kota Malang yang telah memfasilitasi penelitian ini sehingga selesai dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S. D., Shidiq, G. A., & Kholik, N. (2023). Using Google Sites as Science Learning Media to Increase Elementary School Student Creativity. *IJCAR: Indonesian Journal of Classroom Action Research*, 1(1), 18–21. <https://doi.org/10.53866/ijcar.v1i1.344>
- Choirunnisa, R., & Widiyanti, S. (2023). Implementasi Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Belajar Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (JPSI)*, 1(3), 66–74. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i3.669>
- Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2023). Gamification in Education. *Encyclopedia*, 3(4), 1223–1243. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3040089>
- Ellis, N., & Wulff, S. (2025). *Usage-based Second Language Acquisition*. PsyArXiv. https://doi.org/10.31234/osf.io/bnq9w_v1
- Firdaus, S. A. R., & Wijayanti, J. (2024). Implementasi Gamifikasi Media Pembelajaran Wordwall Dalam Pembelajaran Teks Hikayat Pada Siswa SMA. *Alfabeta Jurnal Bahasa Sastra Dan Pembelajarannya*. <https://doi.org/10.33503/alfabeta.v7i2.4120>

- Khaerunnisa, Rahayu Muslimin, R., & Rosdiana. (2024). Teacher Appreciation in Educating Students in Telkom Makassar Elementary School. *Journal of Asian Primary Education (JoAPE)*, 1(2), 21–27. <https://doi.org/10.59966/joape.v1i2.1438>
- Li, L. (2023). Revisiting ‘blackboard’: Transformation of medium, space and pedagogy in school education. *Educational Philosophy and Theory*, 55(7), 773–786. <https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2138336>
- Simpson, J. (2023). *Manipulating and interacting with HTML*. Dalam J. Simpson (Ed.), *How JavaScript works* (hlm. 159–204). Apress.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications, Inc.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi Digital. *Perspektif*, 1(2), 195–202. <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Oh, J., & Sundar, S. S. (2020). What Happens When You Click and Drag: Unpacking the Relationship between On-Screen Interaction and User Engagement with an Anti-Smoking Website. *Health Communication*, 35(3), 269–280. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1560578>
- Pancheekha, P., & Harrelson, C. (2024). Supporting Embedded Content. Dalam P. Pancheekha & C. Harrelson, *Web Browser Engineering* (1 ed., hlm. 395–442). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/9780198913887.003.0022>
- Pascawati, N. A., Lustiyati, E. D., & Rahmayanti, D. R. (2024). *Artificial Intelligence dalam Pengembangan Media Promosi Kesehatan* (C. P. Rini, Ed.). Eureka Media Aksara.
- Poetri, M. S., Subekti, E., & Raman, R. (2024). Cisini Stories: Eksplorasi Narasi Interaktif dalam Sastra Ergodik. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 4(4), 583–594. <https://doi.org/10.53769/deiktis.v4i4.879>
- Rachmawati, E. P., Widodo, E., & Christioko, B. V. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Daring Menggunakan Google Sites Pada Guru SMIT Bina Amal Semarang. *Jurnal Pengabdian DIMASTIK*, 1(2), 126. <https://doi.org/10.26623/dimastik.v1i2.7275>
- Ratnawati, K., Artini, N. L. P., & Kusuma, I. P. I. (2024). Interactive E-modules Assisted by Google Sites in EFL: Its Effect on Students’ Critical Thinking and Learning Engagement. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 5(2), 194–207. <https://doi.org/10.59672/ijed.v5i2.4032>