PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI PADA PENDIDIKAN PANCASILA MATERI MAKNA SILA-SILA PANCASILA DAN PENERAPANNYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Fitri Novianti Baihaqi[1], Linda Zakiah[2], Herlina Usman[3]
[123] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Jakarta
[1]fitri_1107622023@mhs.unj.ac.id, [2]lindazakiah@unj.ac.id [3] herlina@unj.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the broad and abstract nature of the Pancasila Education subject matter, particularly the meaning of the Pancasila principles and their application, which can be challenging for fourth-grade elementary school students. The complexity of the material poses challenges, as students tend to memorize the wording of the Pancasila principles but still struggle to distinguish concrete examples of their application in everyday life. Furthermore, the availability of instructional media in the classroom has not fully optimized the potential of interactive digital technology to facilitate in-depth conceptual understanding. Therefore, this study aims to develop gamification-based interactive digital learning media and determine their feasibility. This study employed a Research and Development (R&D) method using the Hannafin and Peck model, which consists of the need assessment, design, development and implementation phases. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, and expert validation sheets. The data were analyzed using descriptive qualitative and quantitative techniques. The results showed that the developed learning media achieved an average feasibility percentage of 97.5%, categorized as highly feasible, based on validation by media, material, and language experts. Student trials also yielded very positive responses, with scores of 88.88% in the one-to-one phase, 96.70% in the small-group phase, and 93.61% in the field-test phase. Therefore, the gamification-based interactive digital learning media are considered highly feasible as an alternative instructional medium for fourth-grade elementary school students studying the meaning of the Pancasila principles and their application in Pancasila Education.

Keywords: *Digital learning media, interactive, gamification, Pancasila Education, Elementary School*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh karakteristik materi Pendidikan Pancasila, khususnya terkait makna sila-sila Pancasila dan penerapannya yang cukup luas dan abstrak bagi siswa kelas IV. Kompleksitas materi tersebut memunculkan tantangan, yaitu siswa cenderung mudah menghafal teks sila, tetapi masih menemui kendala dalam membedakan contoh konkret penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, ketersediaan media pembelajaran di kelas belum sepenuhnya mengoptimalkan potensi teknologi digital interaktif untuk memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan

untuk mengembangkan media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi serta mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Hannafin and Peck yang meliputi tahap *need assessment, design, development and implementation*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan lembar validasi ahli. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 97,5% dengan kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil uji coba kepada siswa juga memperoleh respons yang sangat baik, yaitu sebesar 88,88% pada tahap *one-to-one*, 96,70% pada tahap *small group*, dan 93,61% pada tahap *field test*. Dengan demikian, media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi dinyatakan sangat layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi Makna Sila-Sila Pancasila dan Penerapannya untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Media pembelajaran digital, interaktif, gamifikasi, Pendidikan Pancasila, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Perkembangan zaman yang begitu pesat menuntut pendidik dan peserta didik untuk secara berkelanjutan beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran bukan lagi merupakan pilihan, melainkan keharusan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Media pembelajaran berperan menjadi jembatan visual dan konseptual yang membantu peserta didik memahami materi yang abstrak (Permana dkk., 2024). Namun, realitanya banyak media yang ditampilkan masih bersifat tekstual, sehingga materi pelajaran yang abstrak menjadi sulit diterima oleh siswa. Kesenjangan ini sangat terasa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang fokus utamanya adalah menanamkan ideologi bangsa dan membentuk karakter (Rizkiyah & Fatonah, 2024).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SDN Bendungan Hilir 12 melalui angket kepada 29 siswa kelas IV, ditemukan data sebanyak 86,2% (25 siswa) mengaku pernah merasa kesulitan saat mempelajari Pendidikan Pancasila. Materi "Makna sila-sila Pancasila dan penerapannya" menjadi materi tersulit bagi 68,9% (20 siswa) karena dianggap terlalu banyak dan membingungkan oleh 21 siswa. Sebanyak 23 siswa menyatakan bahwa membutuhkan media pembelajaran digital. Media permainan digital interaktif dianggap

paling menarik untuk digunakan saat pembelajaran Pendidikan Pancasila, hal ini dibuktikan oleh hasil angket sebanyak 24 dari 29 siswa yang memilih.

Gamifikasi dalam konteks pendidikan merujuk pada penerapan mekanika dan elemen permainan seperti poin, level, tantangan, dan reward ke dalam proses pembelajaran guna membuatnya menjadi lebih menarik dan menantang (Ariani, 2020). Urgensi pengembangan media ini didukung oleh penelitian yang relevan yaitu menurut Sartono dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa multimedia interaktif berhasil meningkatkan pemahaman konsep kewarganegaraan dan motivasi belajar. Pembelajaran berbasis game juga terbukti efektif meningkatkan minat siswa kelas IV dalam memahami makna sila-sila Pancasila (Ramadhani dkk., 2025). Lebih lanjut, penelitian oleh Sadrah dkk. (2025) membuktikan bahwa media interaktif berbasis gamifikasi yang menerapkan sistem poin dan tantangan secara signifikan mampu membuat siswa sekolah dasar menjadi lebih fokus, tertarik, dan aktif berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian relevan di atas, terlihat bahwa pengembangan media sebelumnya belum secara khusus memfokuskan desainnya pada upaya pemecahan masalah kompleksitas materi makna sila-sila Pancasila melalui mekanisme pengelolaan beban kognitif. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi dengan unsur keterbaruan (*novelty*) berupa sistem "*Level Based Progress Map*" dan mekanisme penguncian materi (*lock system*) yang mewajibkan peserta didik menyelesaikan materi dan latihan pemahaman pada satu sila sebelum dapat mengakses materi sila berikutnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi pada Pendidikan Pancasila materi makna sila-sila Pancasila dan penerapannya untuk siswa kelas IV sekolah dasar serta mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya dan dijadikan sebagai sumber referensi dalam pengembangan media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi pada Pendidikan

Pancasila untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Hannafin dan Peck. Model ini terdiri atas tiga fase, yaitu *Need Assessment, Design,* serta *Development and Implementation*. Setiap fase melibatkan evaluasi dan revisi secara berkesinambungan untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna (Muthmainnah dkk., 2022). Penelitian dilaksanakan di SDN Bendungan Hilir 12, Jakarta Pusat, pada Oktober 2025 hingga September 2026.

Pada fase *Need Assessment*, peneliti mengidentifikasi kebutuhan guru dan peserta didik, karakteristik materi Pendidikan Pancasila, serta ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran digital. Pengumpulan informasi dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru kelas IV, dan angket analisis kebutuhan yang melibatkan 29 peserta didik. Hasil analisis digunakan untuk menentukan permasalahan pembelajaran dan kebutuhan pembelajaran.

Fase *Design* dilakukan dengan menyusun rancangan media berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Kegiatan pada fase ini meliputi penyusunan *flowchart* untuk menggambarkan alur program, *storyboard* untuk merancang tampilan dan urutan konten, serta instrumen penilaian. Selanjutnya, pada *fase Development and Implementation,* rancangan direalisasikan menjadi media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan Canva untuk desain antarmuka dan Articulate Storyline untuk mengembangkan interaktivitas. Produk dilengkapi dengan *Level Based Progress Map* serta permainan edukatif, yaitu Detektif Pancasila, Tebak Gambar, dan Petualangan Nusantara. Setelah dikembangkan, produk divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Produk kemudian direvisi berdasarkan saran validator sebelum diuji cobakan kepada peserta didik.

Uji coba produk dilakukan melalui tiga tahap, yaitu *one-to-one* yang melibatkan 3 peserta didik, *small group* sebanyak 12 peserta didik, dan *field test* sebanyak 15 peserta didik.

Dengan demikian, jumlah keseluruhan peserta didik yang terlibat dalam uji coba produk adalah 30 orang. Data respons peserta didik dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengetahui penilaian mereka terhadap media yang dikembangkan. Uji coba tersebut dilakukan untuk mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi yang dikembangkan.

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, yang mencakup analisis kualitatif dan kuantitatif deskriptif (Sugiyono, 2023). Data kualitatif berupa komentar, saran, dan masukan dari validator, serta guru kelas IV dirangkum dan digunakan sebagai evaluasi dan dasar perbaikan produk. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari skor kuesioner validasi ahli dan respons peserta didik. Penilaian menggunakan skala *Likert* empat poin, yaitu skor 4 untuk kategori sangat baik, skor 3 untuk baik, skor 2 untuk cukup baik, dan skor 1 untuk kurang baik. Adapun rumus untuk menghitung perolehan persentase kelayakan produk media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi yaitu sebagai berikut :

$$\text{Pk} = \frac{\sum \text{X}}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

Pk = Persentase Kelayakan

∑X = Jumlah skor yang diberikan responden pada suatu item

∑Xi = Jumlah skor tertinggi pada satu item (Skor maksimal)

(Masnur dkk., 2023)

Hasil validasi ahli diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan yang mengacu pada Rahmah dan Hidayati (2022), yaitu 81–100% termasuk kategori sangat layak, 61–80% layak, 41–60% cukup layak, 21–40% kurang layak, dan 0–20% tidak layak. Adapun hasil respons peserta didik diinterpretasikan menggunakan kategori sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, dan sangat tidak baik pada rentang persentase yang sama. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mendeskripsikan kelayakan media berdasarkan penilaian ahli serta respons peserta didik terhadap produk yang dikembangkan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada fase *Need Assessment*, hasil observasi, wawancara dengan guru kelas IV, dan angket terhadap 29 peserta didik menunjukkan adanya

kebutuhan terhadap media pembelajaran yang lebih interaktif. Sebanyak 86,2% peserta didik menyatakan pernah mengalami kesulitan dalam mempelajari Pendidikan Pancasila. Materi Makna Sila-Sila Pancasila dan Penerapannya menjadi materi yang paling sulit bagi 68,9% peserta didik, sedangkan 72,4% menganggap materi tersebut terlalu banyak dan membingungkan. Selain itu, sebanyak 79,3% peserta didik membutuhkan media pembelajaran digital dan 82,7% memilih permainan digital interaktif sebagai media yang menarik untuk pembelajaran. Temuan tersebut menjadi dasar pengembangan media yang mengintegrasikan materi pembelajaran dengan fitur interaktif dan permainan edukatif.

Pada fase *Design*, peneliti merumuskan tujuan pembelajaran, memetakan materi, serta menyusun *flowchart* dan *storyboard* sebagai pedoman pengembangan produk. Rancangan media mencakup menu materi pembelajaran, soal evaluasi, permainan, video pembelajaran, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan profil pengembang. Selain itu, dikembangkan *Level Based Progress Map* dengan sistem penguncian *(lock system*) yang mengharuskan peserta didik menyelesaikan materi dan latihan pemahaman pada satu sila sebelum melanjutkan ke sila berikutnya. Media juga dilengkapi dengan permainan Detektif Pancasila, Tebak Gambar, dan Petualangan Nusantara, serta menu Latihan Penerapan Makna Sila Pancasila yang terintegrasi dengan Padlet untuk mendukung aktivitas musyawarah digital.

Pada fase *Development and Implementation*, rancangan visual direalisasikan menggunakan Canva dan diintegrasikan dengan Articulate Storyline untuk mengembangkan fitur interaktif. Setelah produk selesai dikembangkan, peneliti melakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Evaluasi dan revisi pada fase ini juga dilakukan. Pada fase ini, perbaikan berfokus pada masukan dari para validator ahli. Perbaikan tersebut mencakup penyesuaian tipografi, kontras warna latar belakang *font*, dan posisi elemen visual peta perjalanan berdasarkan masukan ahli media, serta penyesuaian penulisan huruf kapital, tanda baca, tata bahasa baku, dan kesesuaian dengan EYD berdasarkan

masukan ahli bahasa. Setelah melalui proses validasi dan revisi, produk kemudian diujicobakan kepada peserta didik kelas IV melalui tahap *one-to-one, small group*, dan *field test.*

Validasi produk dilakukan oleh tiga ahli yang meliputi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Rekapitulasi hasil validasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli *(Expert Review)*

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Media	95%	Sangat Layak
Ahli Materi	100%	Sangat Layak
Ahli Bahasa	97,5%	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	**97,5%**	**Sangat Layak**

Berdasarkan Tabel 1, validasi ahli media memperoleh persentase 95%, ahli materi 100%, dan ahli bahasa 97,5%. Rata-rata keseluruhan hasil validasi mencapai 97,5% dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi penilaian kelayakan dari aspek tampilan dan interaktivitas, kesesuaian materi, serta kebahasaan. Ahli materi juga memberikan komentar bahwa media sudah cukup baik dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Meskipun memperoleh penilaian sangat layak, masukan validator tetap digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk.

Setelah melalui proses validasi dan revisi, media diujicobakan kepada peserta didik kelas IV melalui tiga tahapan, yaitu *one-to-one, small group,* dan *field test.* Uji coba tersebut melibatkan 30 peserta didik dengan rincian 3 peserta didik pada tahap *one-to-one,* 12 peserta didik pada tahap *small group*, dan 15 peserta didik pada tahap *field test*. Hasil penilaian berdasarkan angket respons peserta didik disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Pengguna

Tahap Uji Coba	Persentase	Kategori
One to One	88,88%	Sangat Baik
Small Group	96,70%	Sangat Baik
Field Test	93,61%	Sangat Baik
Rata-Rata Keseluruhan	**93,06%**	**Sangat Baik**

Berdasarkan Tabel 2, tahap *one-to-one* memperoleh persentase 88,88%, tahap *small group* sebesar 96,70%, dan tahap *field test* sebesar 93,61%. Rata-rata keseluruhan

respons peserta didik mencapai 93,06% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap media yang dikembangkan berdasarkan penilaian dalam angket uji coba. Persentase tersebut menjadi dasar untuk mendeskripsikan penerimaan dan kepraktisan media dari sudut pandang pengguna dalam rangkaian uji coba yang dilakukan.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi dirancang berdasarkan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV sekolah dasar. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan memahami materi makna sila-sila Pancasila dan penerapannya, terutama dalam membedakan contoh penerapan setiap sila dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, media dikembangkan dengan memadukan penyajian materi, visualisasi, latihan pemahaman, dan permainan edukatif. Penggunaan elemen permainan tersebut sejalan dengan konsep gamifikasi yang dijelaskan Ariani (2020), yaitu penerapan mekanika dan elemen permainan, seperti poin, level, tantangan, dan reward, dalam pembelajaran agar proses belajar lebih menarik dan menantang. Pengembangan ini juga memiliki keterkaitan dengan penelitian Sartono dkk. (2022), yang membahas penggunaan multimedia interaktif berbasis keberagaman budaya untuk mendukung pemahaman konsep kewarganegaraan dan motivasi belajar. Kesamaan tersebut terletak pada pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran, sedangkan penelitian ini secara khusus mengembangkan media berbasis gamifikasi untuk materi makna sila-sila Pancasila dan penerapannya di kelas IV sekolah dasar.

Perancangan media juga mengacu pada prinsip desain multimedia yang dibahas Mayer dan Fiorella (2022), terutama dalam pemilihan elemen visual yang relevan dan pemberian penanda pada informasi penting. Prinsip tersebut menjadi landasan dalam menyusun tampilan visual dan penyajian materi agar peserta didik dapat mengikuti alur pembelajaran secara terstruktur. Media dikembangkan melalui

kolaborasi Canva untuk merancang tampilan visual dan Articulate Storyline untuk mengintegrasikan interaktivitas serta logika navigasi. Hal ini berkaitan dengan pembahasan Haq dkk. (2025) mengenai desain antarmuka dan pengalaman pengguna, khususnya dalam aspek kenyamanan, kemudahan navigasi, dan interaksi pengguna dengan media. Selain itu, Santyasa dkk. (2020) membahas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline. Adapun karakteristik khusus produk ini terletak pada *Level Based Progress Map* dan *lock system*, yang dirancang agar peserta didik menyelesaikan materi dan latihan pemahaman pada satu sila sebelum melanjutkan ke materi sila berikutnya. Dengan demikian, penyajian materi dan navigasi bertahap menjadi bagian dari rancangan produk untuk membantu peserta didik mempelajari materi secara terstruktur.

Berdasarkan hasil validasi ahli, media memperoleh rata-rata persentase sebesar 97,5% dengan kategori sangat layak. Persentase tersebut terdiri atas penilaian ahli media sebesar 95%, ahli materi sebesar 100%, dan ahli bahasa sebesar 97,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media memperoleh penilaian sangat layak dari ketiga aspek yang divalidasi. Penilaian ahli media berkaitan dengan aspek tampilan dan interaktivitas, sedangkan penilaian ahli materi dan ahli bahasa berkaitan dengan kesesuaian isi serta penggunaan bahasa. Selain menghasilkan penilaian kuantitatif, proses validasi juga memberikan masukan untuk penyempurnaan produk, antara lain pada aspek tipografi, kontras warna, posisi elemen visual, penggunaan huruf kapital, tanda baca, dan tata bahasa baku. Dengan demikian, validasi ahli menjadi bagian dari proses evaluasi dan revisi untuk memperbaiki kualitas produk sebelum digunakan dalam uji coba kepada peserta didik.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa respons peserta didik memperoleh rata-rata persentase sebesar 93,06% dengan kategori sangat baik. Persentase tersebut terdiri atas hasil uji coba *one-to-one* sebesar 88,88%, *small group* sebesar 96,70%, dan *field test* sebesar 93,61%. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap media yang

dikembangkan berdasarkan angket uji coba. Temuan tersebut dapat dibandingkan dengan penelitian Maulani dkk. (2025), yang mengembangkan media presentasi interaktif berbasis Canva pada materi norma di kelas IV sekolah dasar. Kedua penelitian memiliki kesamaan dalam pengembangan media digital untuk pembelajaran kelas IV, meskipun materi dan karakteristik produk yang dikembangkan berbeda. Pada penelitian ini, media tidak hanya menyajikan materi secara visual, tetapi juga mengintegrasikan permainan edukatif dan navigasi pembelajaran bertahap.

Secara keseluruhan, hasil validasi ahli dan uji coba peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi memperoleh kategori sangat layak dan respons sangat baik. Karakteristik produk terletak pada pengintegrasian materi Pendidikan Pancasila, permainan edukatif, *Level Based Progress Map*, *lock system*, serta aktivitas musyawarah digital melalui Padlet. Fitur-fitur tersebut dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan dirancang untuk mendukung penyajian materi makna sila-sila Pancasila beserta contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran digital interaktif berbasis gamifikasi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi Makna Sila-Sila Pancasila dan Penerapannya untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Media dikembangkan menggunakan model Hannafin dan Peck melalui tiga fase, yaitu analisis kebutuhan, desain, serta pengembangan dan implementasi. Hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa memperoleh rata-rata persentase sebesar 97,5% dengan kategori sangat layak. Sementara itu, hasil uji coba kepada peserta didik memperoleh rata-rata respons sebesar 93,06% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak berdasarkan penilaian para ahli dan memperoleh respons sangat baik dari peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai media pendukung pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Media yang dikembangkan masih memiliki keterbatasan, yaitu

penggunaannya memerlukan perangkat yang terhubung dengan internet. Selain itu, penelitian ini belum mencakup pengujian efektivitas untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas media melalui rancangan penelitian yang sesuai serta mengembangkan aksesibilitas produk agar dapat digunakan dengan lebih optimal pada berbagai kondisi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, D. (2020). Gamifikasi untuk pembelajaran. Jurnal Pembelajaran Inovatif, 3(2), 144–149. https://doi.org/10.21009/JPI.032.09

Haq, M. I., Saputro, I., & Izzati, A. N. (2025). Pengembangan desain interface dan user experience pada website Reyu Global Media dengan metode User Centered Design (UCD). JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy, 4(2), 61–64. https://doi.org/10.35316/justify.v4i2.8423

Maulani, M., Arni, Y., Mariska, R., & Utami, F. (2025). Pengembangan media pembelajaran PPT interaktif berbasis Canva pada tema norma di dalam masyarakat di kelas IV SD Negeri 79 Palembang. Education Achievement: Journal of Science and Research, 6(1), 442–455. https://doi.org/10.51178/jsr.v6i1.2427

Masnur, S. A., Kartini, & Mirnawati. (2023). Pengembangan modul pembelajaran subtema tugasku sebagai umat beragama berbasis nilai-nilai keislaman. Jurnal Pendidikan Refleksi, 12(1), 25–38.

Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2022). Introduction to Multimedia Learning.

Muthmainnah, Udin, T., Sianturi, M. K., Nasution, S. I., Purnomo, A., Nur, S., Awaru, O. T., & Syamsuddin, N. (2022). Sistem model dan desain pembelajaran. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora, 4(1), 19–28. https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702

Rahmah, R. A., & Hidayati, S. N. (2022). Pembelajaran berbasis blended learning dengan model

inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar. PENSA E-Jurnal: Pendidikan Sains, 10(3), 418–425. https://doi.org/10.26740/pensa.v10i3.45625

Ramadhani, R. L., Annur, A. K., & Syarifah, A. N. (2025). Implementasi pembelajaran berbasis game sederhan[a] untuk meningkatkan ketertarikan siswa pada makna sila-sila Pancasila di masyarakat kelas 4 SD. Sindoro Cendekia Pendidikan, 16(7). https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/sindoro/article/view/3523

Rizkiyah, M., & Fatonah, S. (2024). Peran pembelajaran Pendidikan Pancasila dalam menanamkan karakter religius siswa sekolah dasar.

Sadrah, M. Z., Hakim, A., & Mawarni, S. (2025). Pengembangan media pembelajaran berbasis gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Paccinongang Unggulan. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(3). https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/29737/15180

Santyasa, I. W., Juniantari, M., Santyadiputra, G. S., Dana, P. B., & Septiadi, R. (2020). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 untuk guru-guru di SMA N 2 Singaraja [Laporan akhir]. Diambil dari https://arsip.undiksha.ac.id/dokumen-detail/pelatihan-pembuatan-media-pembelajaran-interaktif-berbasis-articulate-storyline-3-untuk-guru-guru-di-sma-n-2-singaraja-laporan-akhir

Sartono, E. K. E., Sekarwangi, T., & Herwin, H. (2022). Interactive multimedia based on cultural diversity to improve the understanding of civic concepts and learning motivation. World Journal on Educational Technology: Current Issues, 14(2), 356–368. https://doi.org/10.18844/wjet.v14i2.6909

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.