

Rancang Bangun Vis.Map Berbasis Engklek Sebagai Media Eksistensi Kearifan Lokal Dalam Fase Digitalisasi di Era Gen Z: Studi Kasus Sekolah Dasar

Annas Solihin^{1*}, Putri Rachmadyanti², Ricky Setiawan³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

¹annas.20184@mhs.unesa.ac.id, ²putrirachmadyanti@unesa.ac.id, ³rickysetiawan@unesa.ac.id

*Corresponding Author

ABSTRAK

Pada era digitalisasi, teknologi informasi membawa tantangan sekaligus peluang bagi pelestarian kearifan lokal, terutama dikalangan Generasi Z. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis permainan tradisional Engklek, yang dinamakan Vis.Map, mengajarkan kearifan lokal kepada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model *Waterfall* meliputi *requirement, design, implementation, verification, dan maintenance*. Pada tahap *requirement*, kebutuhan pengguna diidentifikasi melalui observasi, wawancara, dan kajian literatur. Design mencakup pembuatan desain konseptual, *flowchart*, dan antarmuka *website*. Implementasi melibatkan pengembangan aplikasi *website* dan pencetakan kartu bidak dan trivia yang dilengkapi dengan kode QR. Verifikasi dilakukan melalui pengujian *validity, compability, dan usability* dengan melibatkan ahli materi, ahli media, guru, dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Vis.Map memiliki tingkat *validity construct* dan *content* yang sangat tinggi, *campability* sangat baik, dan *usability* yang mendapat respon positif dari pengguna. Kesimpulan Vis.Map dapat menjadi solusi efektif untuk melestarikan kearifan lokal di era digital.

Kata kunci: *Vis.Map, Kearifan Lokal, Media Pembelajaran, Engklek*

ABSTRACT

In the era of digitalization, information technology brings challenges and opportunities for preserving local wisdom, especially among Generation Z. This research aims to develop interactive learning media based on the traditional game Engklek, called Vis.Map, to teach local wisdom to elementary school students. This research uses the Research and Development (R&D) method with the waterfall model, including requirements, design, implementation, verification, and maintenance. At the requirements stage, user needs are identified through observation, interviews, and a literature review. Design includes creating conceptual designs, flowcharts, and website interfaces. Implementation involved developing a website application and printing pawn and trivia cards with QR codes. Verification is done through validity, compatibility, and usability testing involving material experts, media experts, teachers, and students. The research results show that Vis.Map has a very high level of construct and content validity, very good compatibility, and usability that has received a positive response from users. Conclusion: Vis.Map can be an effective solution for preserving local wisdom in the digital era.

Keywords: *Vis.Map, Local Wisdom, Learning Media, Engklek.*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan digitalisasi yang semakin mengemuka, keberadaan media massa dan teknologi informasi telah menjadi hal yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam budaya dan tradisi lokal suatu masyarakat (Nur et al., 2021). Sebagai hasil

dari kemajuan tersebut, fenomena homogenisasi budaya (*cultural homogenization*) dan dominasi budaya luar (*cultural imperialism*) seringkali menjadi tantangan serius bagi pelestarian kebudayaan lokal.

Indonesia, sebagai negara dengan keanekaragaman budaya yang kaya, juga tidak luput dari dampak globalisasi dan digitalisasi tersebut (Putro et al., 2023). Di satu sisi,

kemajuan teknologi membawa kemudahan dalam mengakses informasi dan komunikasi, namun di sisi lain, hal ini juga membawa dampak negatif terhadap pelestarian kebudayaan lokal. Terutama di kalangan generasi muda, khususnya Generasi Z, yang cenderung lebih terpapar dengan budaya global daripada budaya lokal (Waworuntu et al., 2022).

Pendidikan di era Gen Z telah mengalami perubahan signifikan seiring dengan perkembangan teknologi dan digitalisasi yang pesat. Generasi Z atau Gen Z adalah generasi yang lahir dalam rentang tahun 1997 sampai tahun 2012, ini rentang tahun yang digunakan di Indonesia berdasarkan Data Sensus Penduduk 2020 oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS). Generasi Z, yang lahir tumbuh di tengah kemajuan teknologi informasi yang luar biasa. Kehidupan sehari-hari mereka tidak terlepas dari perangkat digital seperti *smartphone*, *tablet*, dan komputer, serta akses ke internet yang hampir tidak terbatas.

Generasi Z cenderung lebih terpapar pada budaya global daripada budaya lokal. Seperti yang disampaikan oleh Wulandari dalam mediaindonesia.com, mengajak Generasi Z untuk tidak meninggalkan budaya leluhur bukanlah perkara mudah. Dibutuhkan kerjasama dari semua pihak, termasuk pemerintah, tokoh masyarakat, budayawan, dan pemangku kebijakan baik di tingkat daerah maupun pusat. Pelaksanaan dalam salah satu acara budaya kearifan lokal membuktikan bahwa Generasi Z perlu diberikan edukasi terkait budaya leluhur. Pada acara ini, Generasi Z diberikan kesempatan untuk memainkan mainan tradisional atau dolanan dan tidak diperkenankan menggunakan telepon selular. Fenomena ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi yang tepat, Generasi Z mungkin akan kehilangan pemahaman dan apresiasi terhadap kearifan lokal mereka sendiri. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa kearifan lokal tetap relevan dalam proses pendidikan, terutama di tingkat sekolah dasar, di mana fondasi identitas dan nilai-nilai sedang dibangun.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Rangkah VI Surabaya, SD IT AT Taqwa Surabaya, dan SD Labschool Unesa 2, terdapat beberapa temuan penting terkait kondisi pembelajaran dan respon terhadap kearifan lokal di masing-masing sekolah. Di SDN Rangkah VI, sebagian besar siswa sudah terbiasa dengan penggunaan

teknologi seperti komputer dalam proses pembelajaran. Kearifan lokal diajarkan melalui mata pelajaran IPS dan kegiatan ekstrakurikuler, namun belum ada media khusus yang mengintegrasikan teknologi dengan permainan tradisional. Respon siswa terhadap kearifan lokal sangat positif, mereka menunjukkan minat tinggi terhadap cerita dan permainan tradisional yang disampaikan oleh guru. Para guru merasa perlu adanya media yang lebih interaktif dan menarik untuk mengajarkan kearifan lokal dengan lebih efektif.

Hasil observasi serupa di SD IT AT Taqwa Surabaya telah menerapkan penggunaan teknologi dengan baik dalam pembelajaran, dengan beberapa kelas yang dilengkapi dengan proyektor dan akses internet. Kearifan lokal disampaikan melalui cerita dan diskusi di kelas, tetapi siswa jarang berinteraksi langsung dengan bentuk kearifan lokal seperti permainan tradisional. Ketika diajak bermain permainan tradisional, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Guru berharap adanya media yang dapat menggabungkan unsur digital dengan permainan tradisional untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif.

Kemudian di SD Labschool Unesa 2 memiliki fasilitas teknologi yang lengkap, termasuk siswa memiliki chromebook pribadi dan akses internet yang memadai. Pembelajaran kearifan lokal dilakukan melalui proyek-proyek yang melibatkan penelitian dan presentasi tentang budaya setempat. Siswa menikmati proyek-proyek tersebut, tetapi merasa kurang memiliki kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung. Guru menyarankan pengembangan media yang interaktif dan berbasis permainan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran kearifan lokal.

Pengintegrasian kearifan lokal dalam kurikulum pendidikan dapat menjadi langkah penting untuk memperkaya materi pembelajaran. Dengan menggunakan kearifan lokal sebagai sumber inspirasi, siswa dapat memahami dan menghargai budaya mereka sendiri serta memperkuat rasa kebersamaan dan solidaritas sosial di antara mereka (Fauzi, 2021). Di era digitalisasi, tantangan utama adalah bagaimana menjaga agar kearifan lokal tidak terlupakan di tengah derasnya arus informasi global yang didominasi oleh budaya luar. Namun, teknologi digital juga menawarkan peluang besar untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal. Berbagai

teknologi dapat digunakan untuk mendokumentasikan, mengarsipkan, dan menyebarkan pengetahuan tradisional secara lebih luas (Muzakkir, 2021). Dengan demikian, pendidikan tidak hanya menjadi proses pembelajaran konsep-konsep baru, tetapi juga menjadi sarana untuk memperkenalkan dan memperkuat identitas budaya serta kearifan lokal bagi Generasi Z.

Pengembangan kurikulum pendidikan perlu adanya kerjasama antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, masyarakat, dan pengembang teknologi (Azalea, 2023). Kolaborasi ini penting untuk memastikan bahwa kearifan lokal dapat diintegrasikan secara efektif dalam kurikulum dan dipresentasikan melalui teknologi yang sesuai dengan preferensi dan kebiasaan belajar Generasi Z. Melalui upaya ini, diharapkan dapat tercipta lingkungan pendidikan yang kondusif bagi pemahaman dan apresiasi terhadap kearifan lokal, serta memperkuat identitas budaya dan jati diri bangsa di tengah arus globalisasi dan digitalisasi. Sehingga, pendidikan tidak hanya menjadi alat untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga untuk melestarikan warisan budaya yang kaya dan beragam bagi generasi mendatang (Fauzi, 2022). Integrasi kearifan lokal dalam kurikulum pendidikan menjadi langkah penting dalam memperkaya materi pembelajaran. Meskipun demikian, tantangan utama dalam era digitalisasi adalah bagaimana menjaga agar kearifan lokal tetap relevan dan tidak terlupakan di tengah arus informasi global yang dominan serta bagaimana menyampaikannya dengan cara yang menarik dan relevan bagi siswa di era digital (Hasriadi, 2022). Namun, teknologi digital juga memberikan peluang besar untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal.

Mempertahankan kearifan lokal dalam proses pembelajaran, perlu adanya integrasi yang efektif antara teknologi dan kegiatan belajar yang berfokus pada nilai-nilai budaya setempat (Muzakkir, 2021). Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan media pembelajaran digital (Lestari, 2018). Media pembelajaran berbasis digital seperti video animasi, aplikasi, dan permainan interaktif dapat digunakan untuk menyampaikan materi tentang kearifan lokal. Misalnya, aplikasi mobile yang berisi cerita rakyat atau tutorial tentang kerajinan tangan dan permainan tradisional yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja.

Penelitian Prahesti & Fauziah (2021)

penelitiannya bertujuan untuk menentukan hasil pencapaian pengetahuan menggunakan media pembelajaran interaktif dan media konvensional. Dalam hal ini memberikan pengetahuan tentang kearifan lokal di setiap daerah kepada anak-anak. Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal kabupaten Semarang menggunakan video animasi lebih besar dari pada hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal menggunakan video konvensional. Saran dalam penelitian ini yaitu dapat melakukan penelitian lanjutan terkait Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal dengan menggunakan tema atau daerah lainnya.

Penelitian Sembring et al. (2022) bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran scratch berbasis kearifan lokal. Hasil penelitian pengembangan ini yaitu pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran scratch berbasis kearifan lokal berkategori baik dan kelayakan media pembelajaran scratch berbasis kearifan lokal berkategori sangat baik berdasarkan hasil validasi dari para ahli yaitu ahli materi memperoleh presentase kelayakan 86%, ahli media memperoleh presentase kelayakan 85%, dan ahli pembelajaran matematika memperoleh presentase kelayakan 89%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran scratch berbasis kearifan lokal pada materi himpunan praktis untuk digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Media Pembelajaran Scratch Berbasis Kearifan Lokal pelaksanaan pembelajaran berkategori baik s

Penelitian Rosinta et al. (2023) bertujuan untuk mengembangkan media budaya lokal berbasis teknologi. Hasil uji kelayakan oleh Ahli media mencapai hasil sebesar 90% yang berarti bahwa produk ini berada pada kategori sangat layak. Sementara penilaian ahli materi mencapai hasil 72% yang berarti produk ini berada pada kategori layak. Adapun skor rata-rata pada angket minat belajar siswa setelah menggunakan media pengembangan sebesar 90,36%, yang berarti minat belajar siswa berada pada kategori sangat tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media interaktif budaya lokal berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Penelitian Solihin & Rahmawati (2024), tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis

eksplorasi kearifan lokal. Hasil penelitian menunjukkan kevalidan materi sebesar 94% dan kevalidan media sebesar 97,33%, keduanya dengan kategori "Sangat Valid." Keefektifan media sebesar 98,31%, dengan kategori "Sangat Efektif," terlihat dari peningkatan signifikan pada postes. Kepraktisan mencapai 96,95% dengan kategori "Sangat Praktis." Dengan hasil kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan yang tinggi, media dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Di era digitalisasi, penting untuk memastikan bahwa kearifan lokal tetap menjadi bagian integral dari proses pembelajaran. Di tingkat sekolah dasar, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran dapat memperkaya kurikulum dan membantu siswa memahami dan menghargai budaya mereka sendiri. Oleh karena itu, dikembangkanlah media Vis.Map berbasis Engklek sebagai media eksistensi kearifan lokal dalam fase digitalisasi di era Gen Z. Media Vis.Map berbasis Engklek dirancang untuk menjadi media pembelajaran interaktif yang menggabungkan unsur permainan tradisional dengan teknologi digital. Tujuannya adalah untuk membuat pembelajaran kearifan lokal menjadi lebih menarik dan relevan bagi Generasi Z. Media ini berupa platform website yang berisikan eksplorasi budaya kearifan lokal, main menu, video animasi, dan modul pembelajaran terintegrasi.

Media permainan Vis.Map dirancang untuk menggabungkan elemen tradisional dengan fitur-fitur interaktif yang modern, sehingga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mendidik. Media ini juga melibatkan guru dan orang tua dalam proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan media ini sebagai alat bantu mengajar di kelas, sementara orang tua dapat menggunakannya untuk mengajak anak-anak bermain dan belajar di rumah.

Pengembangan media Vis.Map berbasis Engklek diharapkan memberikan berbagai manfaat dan dampak positif, baik bagi siswa, guru, maupun masyarakat secara keseluruhan. Dengan menggabungkan permainan tradisional dengan teknologi digital, media ini dapat meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran kearifan lokal. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dan bermain, sehingga pemahaman mereka terhadap budaya lokal dapat meningkat. Media ini membantu siswa memahami dan menghargai budaya lokal

mereka. Melalui permainan dan pembelajaran interaktif, siswa dapat merasakan langsung nilai-nilai budaya yang terkandung dalam permainan tradisional seperti Engklek. Penggunaan media digital dalam pembelajaran membantu siswa mengembangkan keterampilan digital yang penting di era modern. Siswa belajar menggunakan teknologi dengan cara yang positif dan produktif. Media ini memberikan alat bantu yang efektif bagi guru dalam mengajarkan kearifan lokal. Guru dapat menggunakan media ini untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan mengembangkan sebuah produk media pembelajaran, menunjukkan bahwa jenis penelitian ini adalah *Research and development* (R&D). Penelitian ini berada pada level 4, dimana peneliti merancang produk baru, membuatnya, dan menguji *validity*, *compability*, dan *usability*-nya. Model pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall* oleh Royce dengan modifikasi oleh Sommerville (Sommerville, 1996). Tahapan model *Waterfall* meliputi *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*.

Data dalam penelitian ini meliputi *qualitative data* dan *quantitative data*. *Qualitative data* menjelaskan proses pengembangan produk Vis.Map dengan Model *Waterfall*. *Quantitative data* menunjukkan hasil tingkat kelayakan produk Vis.Map. Kelayakan media diukur melalui tingkat *validity*, *compability*, dan *usability*. *Validity* dinilai dari *validity construct* dan *validity content*. *Compability* dinilai melalui *compability testing* menggunakan instrumen *testcase* interoperabilitas penggunaan produk yang diukur dengan skala *Guttman* dengan alternatif jawaban 1 (sukses) dan 0 (gagal). *Usability* dinilai melalui *usability testing* menggunakan instrumen tanggapan pengguna terhadap *impact* produk.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April dan Mei 2024. Vis.Map dikembangkan dengan model *Waterfall* meliputi tahapan *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*.

1. Tahap Kebutuhan (*Requirement*)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan analisis masalah yang

ada. Peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti observasi di beberapa sekolah dasar, wawancara dengan guru, serta kajian literatur terkait kearifan lokal dan media pembelajaran digital. Hasil dari tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan yang meliputi: 1) Media pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa. 2) Integrasi antara teknologi digital dan permainan tradisional. 3) Kemampuan untuk mengajarkan kearifan lokal secara efektif. 4) Dukungan untuk penggunaan oleh guru dan orang tua dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data kebutuhan tersebut Vis.Map hendaknya memenuhi beberapa kriteria penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. 1) Vis.Map harus dirancang untuk menarik minat siswa dengan konten yang interaktif dan menyenangkan, memanfaatkan elemen visual dan audio yang menarik. 2) integrasi teknologi digital dengan permainan tradisional seperti Engklek harus dilakukan dengan cermat, memastikan bahwa teknologi tersebut tidak hanya mendukung, tetapi juga memperkaya pengalaman bermain tradisional. 3) media ini harus mampu menyampaikan materi kearifan lokal dengan cara yang mudah dipahami dan relevan bagi siswa, menggunakan video animasi, modul pembelajaran, dan kuis interaktif untuk memperkuat pemahaman. 4) Vis.Map harus *user-friendly*, memudahkan guru dalam mengajarkan materi di kelas dan memfasilitasi orang tua dalam mendampingi anak-anak belajar di rumah. Dengan memenuhi kriteria-kriteria ini, Vis.Map diharapkan dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, mendukung pelestarian kearifan lokal di era digital.

2. Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap ini, peneliti merancang media pembelajaran Vis.Map berbasis

Engklek. Proses ini mencakup beberapa langkah penting. 1) desain konseptual dari media pembelajaran dibuat dengan menggabungkan elemen permainan Engklek dengan fitur digital untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Konsep permainan ini juga menyertakan teknologi kode QR pada bidak Engklek, yang dapat digunakan untuk mengakses konten pembelajaran di platform digital. 2) pembuatan *flowchart* untuk modul pembelajaran terintegrasi dilakukan, menyusun alur navigasi, interaksi pengguna, dan struktur konten agar setiap langkah mendukung tujuan pembelajaran dan mudah diikuti oleh siswa. 3) desain antarmuka website dirancang untuk menjadi ramah pengguna dan mudah diakses, dengan navigasi yang intuitif dan tampilan yang menarik, memastikan website ini dapat diakses di berbagai perangkat digital seperti komputer, *tablet*, dan *smartphone*. 4) pembuatan kartu bidak dan kartu trivia dilakukan, di mana kartu bidak berisi kode QR untuk mengakses platform digital dan kartu trivia berisi kuis dan tantangan terkait kearifan lokal, memastikan konten pada kartu trivia mendukung pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

3. Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahap implementasi, dilakukan pembuatan media pembelajaran berdasarkan desain yang telah dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: 1) Pengembangan aplikasi website yang mengintegrasikan konten pembelajaran tentang kearifan lokal. 2) Pencetakan kartu bidak dan kartu trivia yang dilengkapi dengan kode QR untuk mengakses platform digital. 3) Pengujian awal produk untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik. Sehingga, hasil dari tahap ini pada tabel 1.

Tabel 1. Platform Belajar Vis.Map

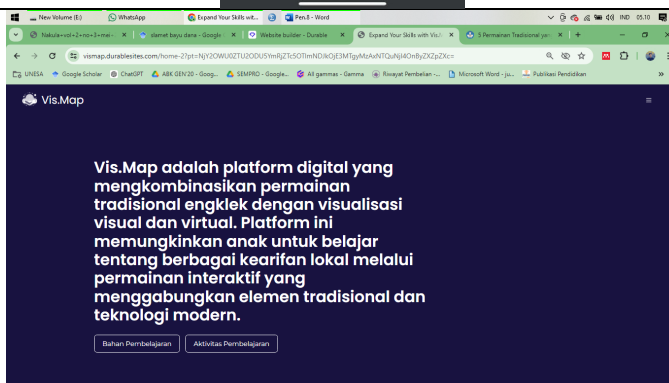
Vis.Map	Deskripsi
	<p>Tampak halaman muka <i>website</i> Vis.Map (windows)</p>

Vis.Map

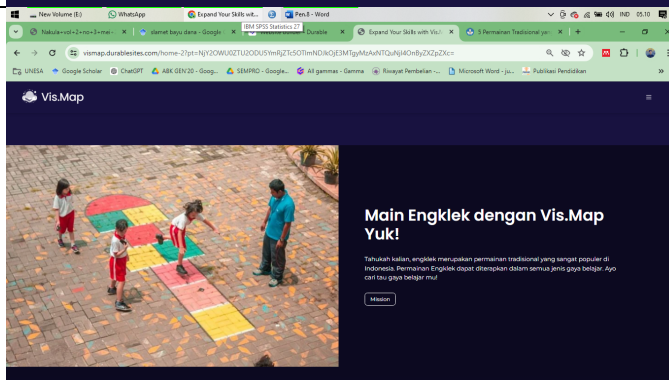
Deskripsi



Tampak halaman muka website Vis.Map (smartphone)



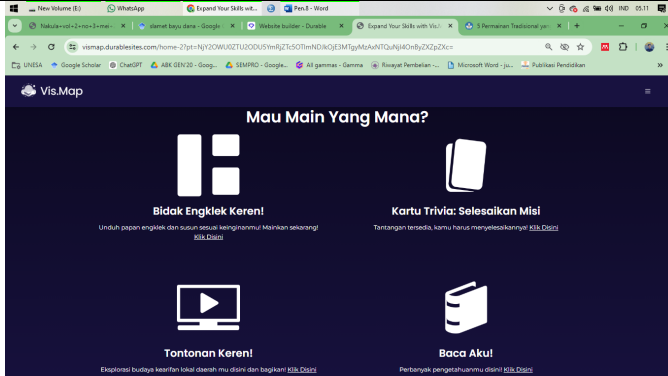
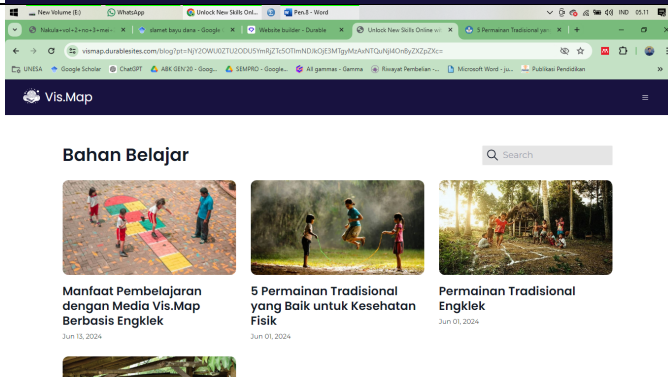
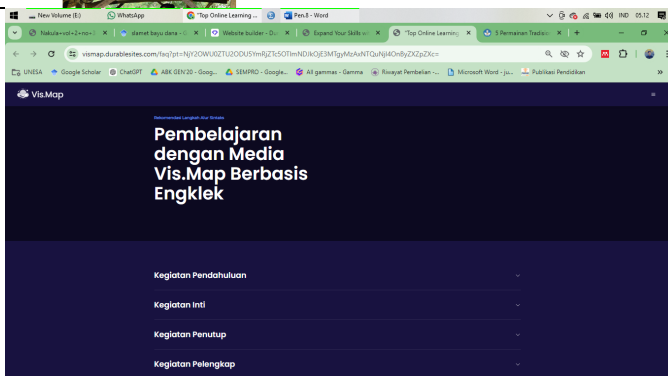
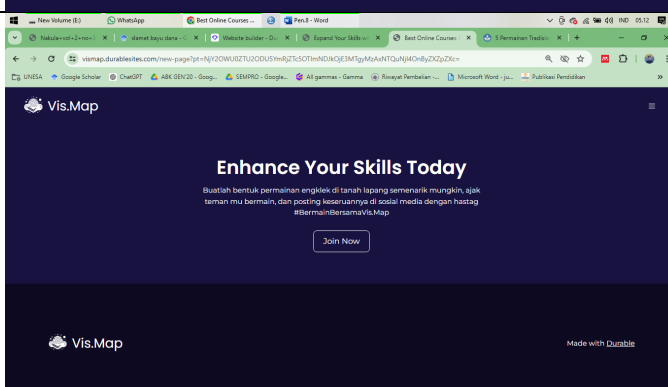
Tampak halaman identitas Vis.Map

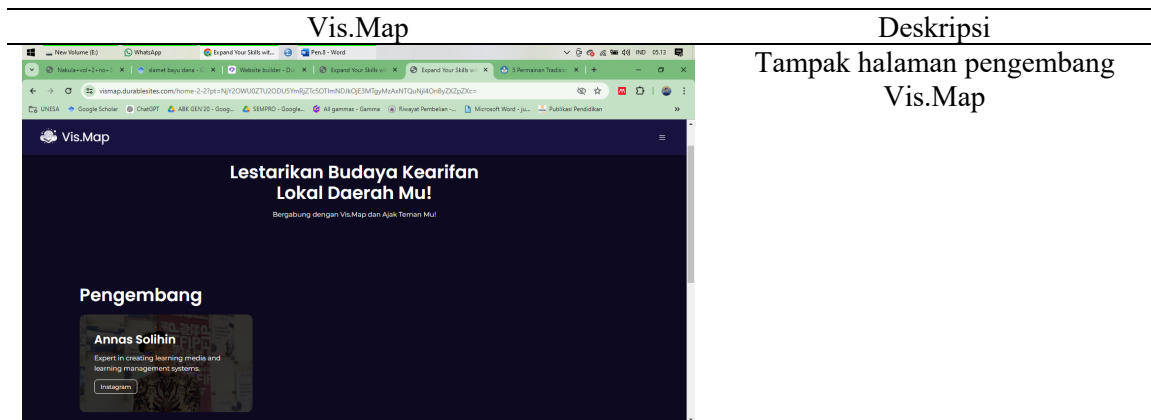


Tampak halaman ajakan misi Vis.Map



Tampak halaman video animasi Vis.Map

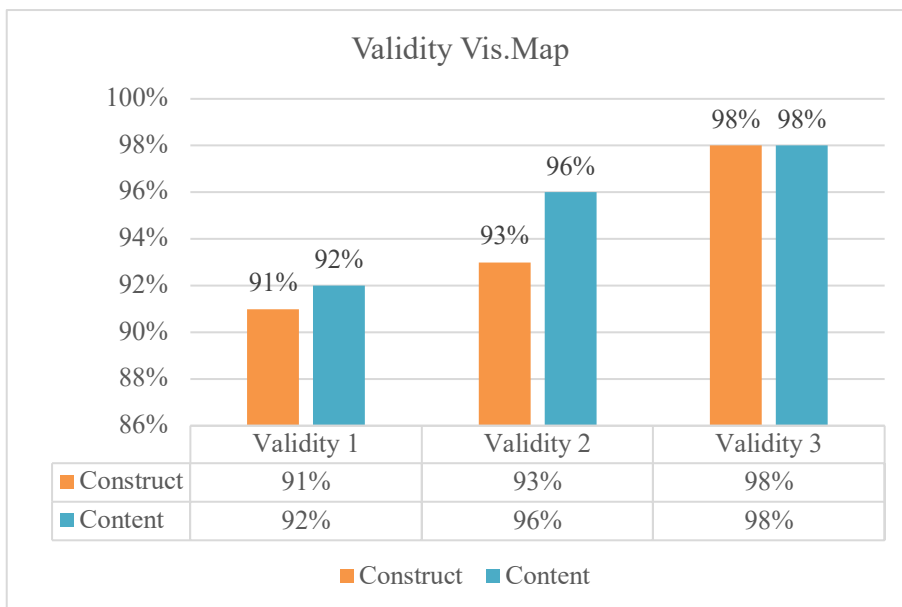
Vis.Map	Deskripsi
	<p>Tampak halaman <i>main</i> menu Vis.Map</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unduh Bidak Engklek 2. Unduk Kartu Trivia dan Kartu Bidak 3. Untuh modul belajar 4. Akses eksplorasi kearifan lokal
	<p>Tampak halaman bahan belajar Vis.Map</p>
	<p>Tampak halaman modul ajar Vis.Map</p>
	<p>Tampak halaman misi Gen Z Vis.Map</p>



4. Tahap Verifikasi (*Verification*)

Tahap ini melibatkan pengujian media pembelajaran untuk memastikan *validity*, *compability*, dan *usability*. Pengujian dilakukan dengan melibatkan teknik tes dan angket.

Pengujian *validity construct* dan *validity content* dengan bantuan ahli materi dan media. *Validity* diuji melalui penilaian oleh ahli dengan hasil pada bagan 1.

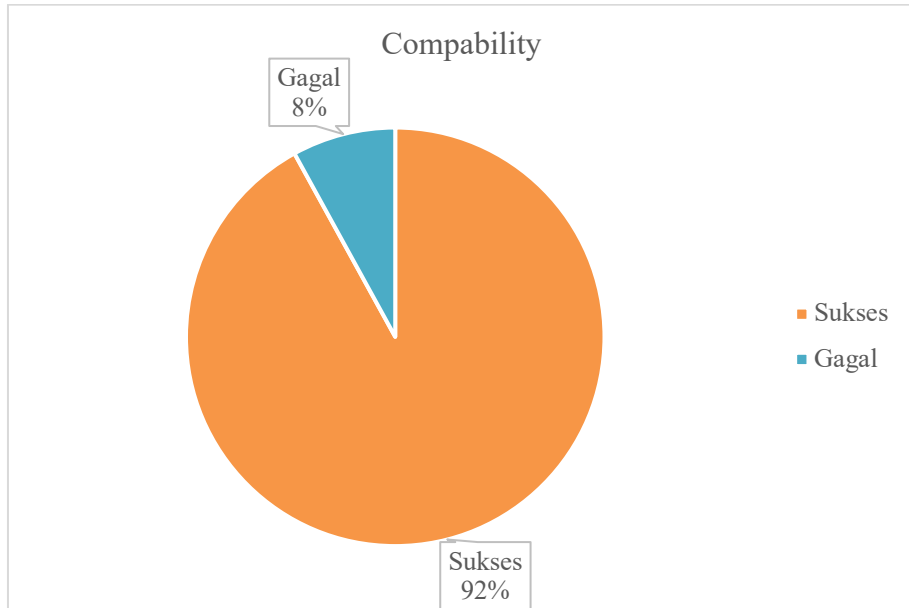


Bagan 1. Validity Vis.Map

Berdasarkan bagan 1, tingkat *validity* Vis.Map menunjukkan hasil yang signifikan pada *validity 3* didapatkan *validity construct* sebesar 98% dan *validity content* sebesar 98%.

Pengujian *compability* melalui *testcase* interoperabilitas penggunaan produk yang diukur

dengan skala *Guttman* dengan alternatif jawaban 1 (sukses) dan 0 (gagal). *Validity* diuji melalui penilaian oleh ahli dengan hasil pada bagan 2.

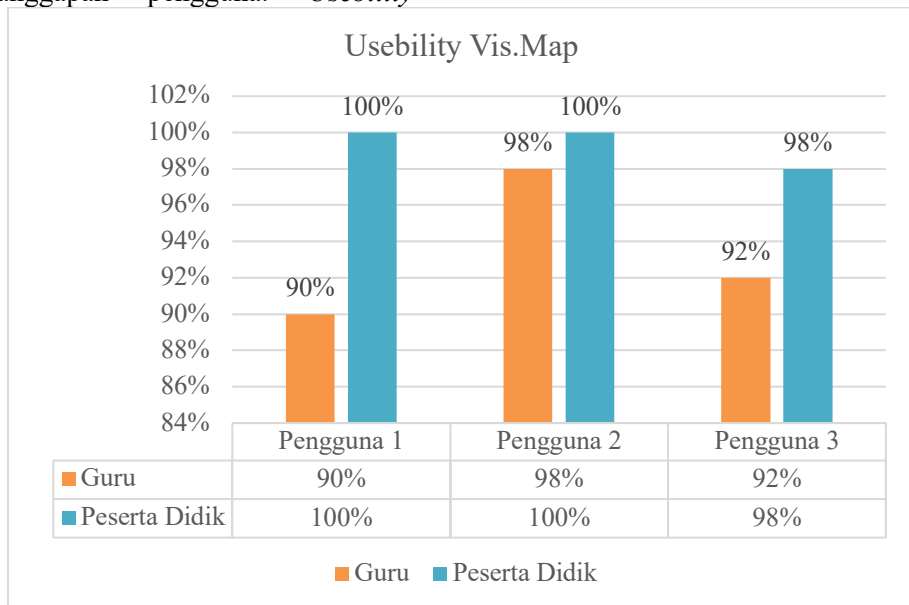


Bagan 2. *Compability* Vis.Map

Berdasarkan bagan 2, tingkat *compability* Vis.Map menunjukkan hasil yang signifikan didapatkan presentase sukses sebesar 92% dan gagal sebesar 8%.

didapatkan dari penilaian pengguna yakni perwakilan guru dan peserta didik dengan hasil pada bagan 3.

Pengujian *usebility* dengan instrumen *testcase* tanggapan pengguna. *Usebility*



Bagan 3. *Usebility* Vis.Map

Berdasarkan pada bagan 3, hasil menunjukkan bahwa besar pengguna (guru dan siswa) memberikan respon positif terhadap media ini.

5. Tahap Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah media pembelajaran diimplementasikan dan diuji, tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan perbaikan jika diperlukan. Proses pemeliharaan meliputi: 1) Pemantauan penggunaan media pembelajaran di sekolah-

sekolah. 2) Pengumpulan feedback dari guru, siswa, dan orang tua untuk perbaikan lebih lanjut. 3) Pembaruan konten dan fitur secara berkala berdasarkan hasil evaluasi dan perkembangan teknologi. Sehingga Vis.Map disajikan dalam kode akses pada gambar 1.



Gambar 1. Kode QR Akses Vis.Map

Pembahasan

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran Vis.Map berbasis Engklek untuk mengajarkan kearifan lokal kepada siswa sekolah dasar di era digitalisasi. Proses pengembangan menggunakan model *Waterfall*, yang mencakup tahap kebutuhan, perancangan, implementasi, verifikasi, dan pemeliharaan. Setiap tahap memberikan kontribusi penting dalam memastikan bahwa media yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wijaksono & Trihantoyo, 2024).

Pada tahap kebutuhan, identifikasi dan analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kajian literatur. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa media pembelajaran harus interaktif dan menarik, mampu mengintegrasikan teknologi digital dengan permainan tradisional, efektif dalam mengajarkan kearifan lokal, serta mendukung penggunaan oleh guru dan orang tua. Vis.Map dirancang untuk memenuhi kriteria tersebut, dengan fokus pada menciptakan konten yang menarik dan interaktif, menggabungkan elemen visual dan audio yang menarik, serta memanfaatkan kode QR pada bidak Engklek untuk mengakses konten pembelajaran digital. Integrasi teknologi ini diharapkan tidak hanya mendukung tetapi juga memperkaya pengalaman bermain tradisional (Firmadani, 2020).

Pada tahap perancangan, desain konseptual dari media pembelajaran dibuat dengan menggabungkan elemen permainan Engklek dengan fitur digital. Proses ini mencakup pembuatan *flowchart* untuk modul pembelajaran terintegrasi, desain antarmuka *website*, serta pembuatan kartu bidak dan kartu trivia. Desain antarmuka *website* dirancang agar ramah pengguna dengan navigasi intuitif dan tampilan menarik, memastikan aksesibilitas di berbagai perangkat digital seperti komputer, *tablet*, dan *smartphone*.

Kartu bidak dilengkapi dengan kode QR untuk mengakses platform digital, sedangkan kartu trivia berisi kuis dan tantangan terkait kearifan lokal, mendukung pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan (Destrianto & Afroda, 2023).

Pada tahap implementasi, pengembangan aplikasi *website* dilakukan dengan mengintegrasikan konten pembelajaran tentang kearifan lokal. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pencetakan kartu bidak dan kartu trivia yang dilengkapi dengan kode QR, serta pengujian awal produk untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik. Hasil implementasi menunjukkan bahwa Vis.Map berhasil menciptakan halaman muka *website* yang dapat diakses di berbagai perangkat, serta kartu bidak dan kartu trivia yang mendukung interaksi pengguna dengan konten pembelajaran digital (Rahmawati & Chintia, 2021).

Tahap verifikasi melibatkan pengujian media pembelajaran untuk memastikan *validity*, *compability*, dan *usability*. *Validity* diuji melalui penilaian oleh ahli materi dan media, dengan hasil menunjukkan bahwa Vis.Map memiliki tingkat validitas konstruksi dan konten yang sangat tinggi, masing-masing sebesar 98%. Pengujian kompatibilitas menunjukkan bahwa produk ini memiliki tingkat sukses sebesar 92% dalam uji interoperabilitas penggunaan. Pengujian *usability* melalui tanggapan pengguna (guru dan siswa) menunjukkan respon positif yang signifikan, dengan sebagian besar pengguna menyatakan bahwa media ini mudah digunakan, menarik, dan bermanfaat dalam pembelajaran kearifan lokal (Kurniasih, 2022).

Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan perbaikan jika diperlukan. Proses pemeliharaan meliputi pemantauan penggunaan media pembelajaran di sekolah-sekolah, pengumpulan *feedback* dari guru, siswa, dan orang tua, serta pembaruan konten dan fitur secara berkala berdasarkan hasil evaluasi dan perkembangan teknologi (Firmadani, 2020). Tahap ini penting untuk memastikan bahwa Vis.Map tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran Vis.Map berbasis Engklek berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Beberapa faktor kunci yang berkontribusi terhadap keberhasilan ini meliputi: 1) Media ini dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif melalui permainan interaktif dan konten

digital yang menarik. Interaktivitas ini membantu siswa untuk lebih fokus dan terlibat dalam pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar (Pertiwi et al., 2022). 2) Vis.Map berhasil mengintegrasikan kearifan lokal dalam proses pembelajaran, membantu siswa memahami dan menghargai budaya mereka sendiri. Penggunaan permainan tradisional seperti Engklek sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna bagi siswa (Nabila et al., 2021). 3) Penggunaan teknologi digital dalam media pembelajaran ini memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas bagi siswa dan guru. Media ini dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memungkinkan pembelajaran yang lebih dinamis dan adaptif (Simatupang et al., 2023). 4) Media ini tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga memberikan alat bantu yang efektif bagi guru dan orang tua. Guru dapat menggunakan media ini untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, sementara orang tua dapat mengajak anak-anak bermain dan belajar di rumah, memperkuat keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Saefullah et al., 2023). 5) Penggunaan media ini juga berdampak positif pada minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hasil angket menunjukkan bahwa minat belajar siswa meningkat secara signifikan setelah menggunakan media ini, dan siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran baik di kelas maupun di rumah (Sidiq, 2020).

Selain itu, hasil pengujian *validity*, *compability*, dan *usability* menunjukkan bahwa Vis.Map adalah media pembelajaran yang sangat valid, kompatibel, dan *user-friendly*. Validitas media yang tinggi menunjukkan bahwa konten dan desain media ini sesuai dengan standar pembelajaran dan dapat diterima oleh para ahli. Kompatibilitas media yang tinggi memastikan bahwa media ini dapat digunakan di berbagai perangkat dan platform, sementara tingkat *usability* yang tinggi menunjukkan bahwa media ini mudah digunakan dan diterima dengan baik oleh pengguna.

Berdasarkan pembahasan diatas, penelitian ini disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran Vis.Map berbasis Engklek adalah langkah inovatif dan efektif dalam mengajarkan kearifan lokal kepada siswa sekolah dasar di era digital. Media ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga membantu melestarikan kearifan lokal dan memperkuat

identitas budaya di tengah arus globalisasi dan digitalisasi. Dengan memenuhi kebutuhan pengguna dan mengintegrasikan teknologi digital dengan permainan tradisional, Vis.Map berhasil menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. Keberhasilan ini didukung oleh *validity*, *compability*, dan *usability* yang tinggi, serta dukungan dari guru dan orang tua. Tantangan-tantangan yang dihadapi selama proses pengembangan dan implementasi berhasil diatasi melalui solusi-solusi yang inovatif dan adaptif. Melalui penelitian ini, diharapkan bahwa media pembelajaran Vis.Map dapat menjadi model bagi pengembangan media pembelajaran lainnya yang bertujuan untuk mengajarkan kearifan lokal dan memperkuat identitas budaya di era digital.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran Vis.Map berbasis Engklek untuk mengajarkan kearifan lokal kepada siswa sekolah dasar di era digitalisasi telah berhasil memenuhi tujuan dan kebutuhan yang diidentifikasi pada tahap awal penelitian. Pengujian *validity construct* dan *content* menunjukkan tingkat validitas yang sangat tinggi (98%), menandakan bahwa media ini memenuhi standar pembelajaran. Pengujian *compability* menunjukkan bahwa media ini memiliki tingkat sukses 92% dalam uji interoperabilitas penggunaan, memastikan media ini dapat digunakan di berbagai perangkat dan platform. Pengujian *usability* menunjukkan respon positif dari pengguna (guru dan siswa), mengindikasikan bahwa media ini mudah digunakan, menarik, dan bermanfaat dalam pembelajaran kearifan lokal.

Rekomendasi dari saran dari penelitian ini adalah untuk terus memperbarui Vis.Map sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Selain itu, melibatkan lebih banyak pihak terkait, seperti komunitas lokal dan ahli budaya, dalam pengembangan dan evaluasi media ini dapat memperkaya konten dan meningkatkan relevansinya dengan kearifan lokal yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Azalea, H. I. (2023). Peran Kurikulum Merdeka pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Insan Cerdas Indonesia di Kota Surabaya. *Journal of Education Research*, 4(3), 1108–1115.

- <https://www.jer.or.id/index.php/jer/article/view/380>
- Destrianto, M. R., & Afroda, H. (2023). Pengembangan Display Pohon Berbasis QR Code dan Infografis Pada Arboretum INSTIPER Yogyakarta. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 9(1), 79–94. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i1.52337>
- Fauzi, G. M. (2021). *Model Pembelajaran Multiliterasi Sosial Sebagai Solusi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. https://www.academia.edu/download/67618258/VIRUS_DAN_SEL.pdf
- Fauzi, M. I. (2022). Perawatan Warisan Budaya: Membangun Masa Depan Bangsa Sebuah Penelitian Pendahuluan. *Journal of Indonesian Culture and Beliefs (JICB)*, 1(1), 25–42. <https://doi.org/10.55927/jicb.v1i1.1364>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Hasriadi, H. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- Kurniasih, S. (2022). Pembelajaran Inovatif dengan Media Video untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan pada Usia 5-6 Tahun. *JP2KD AUD: Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan, dan Gizi Anak Usia Dini*, 3(1), 87–96. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jt>
- Lestari, S. (2018). *PERAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN DI ERA GLOBALISASI*. 2(2). <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edu religia>
- Muzakkir, M. (2021). Pendekatan Etnopedagogi Sebagai Media Pelestarian Kearifan Lokal. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 2(2), 28–39. <https://doi.org/10.56806/jh.v2i2.16>
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3928–3939. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1475>
- Nur, E., Asdiniah, A., & Lestari, T. (2021). *Pengaruh Media Sosial Tiktok terhadap Perkembangan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar*. 5(1).
- Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839–8848. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3780>
- Prahesti, S. I., & Fauziah, S. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Kabupaten Semarang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 505–512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.879>
- Putro, A. N. S., Wajdi, M., Siyono, Perdana, A. N. C., Saptono, Fallo, D. Y. A., Khoirotunnisa, A. U., Ningtyas, Kma. W. A., Leuwol, F. S., Pationa, S. B., Kumalasanti, R. A., & Setiyatna, H. (2023). Revolusi Belajar Di Era Digital. In *Revolusi Belajar Di Era Digital*.
- Rahmawati, I., & Chintia. (2021). Pengembangan “Kawan Rusa” (Kartu Awan Rumus Dan Sifat) Berbasis E-Card Interaktif Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(10), 3551–3565.
- Rosinta, H., Wibowo, E. W., & Farhurohman, O. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Budaya Lokal Banten Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 3(1), 13–24. <https://doi.org/10.35878/guru.v3i1.593>
- Saefullah, A., Aisha, N., Lesmana, A. S., Holiza, N. E., & Ibad, K. (2023). Peran Orang Tua, Masyarakat dan Guru terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN 03 Sukadana. *Journal on Education*, 5(4), 13057–13066. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2305>
- Sembring, T. Y., Hutauruk, A. J. B., Marbun, Y., & Manalu, J. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Scratch Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Himpunan. *Jurnal Ilmiah Fakultas KIP Universitas Quality*, 6(2), 109–119.

- Sidiq, N. R. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Simatupang, N. D., Widayati, S., Adhe, K. R., & Sholichah, S. A. (2023). Pengembangan Buku Cerita Big Book Kalender Meja dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1130–1141. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4067>
- Solihin, A., & Rahmawati, I. (2024). Kartu Eksplorasi Etnomatematika-QR Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 10(1), 64–79. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n1.p64-79>
- Sommerville, I. (1996). Software process models. *ACM computing surveys (CSUR)*, 28(1), 269–271.
- Waworuntu, E. C., Kainde, S. J. R., & Mandagi, D. W. (2022). Work-Life Balance, Job Satisfaction and Performance Among Millennial and Gen Z Employees: A Systematic Review. *Society*, 10(2), 384–398. <https://doi.org/10.33019/society.v10i2.464>
- Wijaksono, C. F., & Trihantoyo, S. (2024). Rancang Bangun Aksaranesia. Co Berbasis Waterfall Model Sebagai Media Gerakan Literasi Sekolah SMPN 4 Kota Yogyakarta. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu ...*, 2(3). <https://journal.aripi.or.id/index.php/Nakula/article/view/757%0Ahttps://journal.aripi.or.id/index.php/Nakula/article/download/757/752>