YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854
Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i6.12263

Eksplorasi Rancangan Pengalaman Belajar Murid dalam Menggunakan Media Puzzle Peta Digital "Menyusun Bangkalan" pada Pembelajaran IPAS

Exploration of the Design of Students' Learning Experiences in Using the Digital Map Puzzle Medium "Menyusun Bangkalan" in IPAS Learning

Danil Ainurrohman & Badrud Tamam
Universitas Trunodjoyo Madura
ainurdanil83@gmail.com; badruttamam@trunojoyo.ac.id

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Aug 24, 2026	Sep 21, 2026	Oct 3, 2026	Oct 8, 2026

Abstract

Although digital instructional media are increasingly used in elementary schools, the design of learning experiences that integrate digital maps, collaborative learning, and games within local geographical contexts still requires more focused description. This study aimed to explore the design of students' learning experiences through the use of the "*Menyusun Bangkalan*" digital map puzzle in fifth-grade *IPAS* instruction. The study employed a descriptive qualitative approach with document analysis of a single fifth-grade *IPAS* teaching module developed for UPTD SDN Tunjung 1. Data were drawn from sections on student identification, learning objectives, pedagogical practices, Think Pair Share stages, Google Maps activities, digital puzzle games, assessment, enrichment, remediation, and reflection. Data were analyzed through thematic coding, data display, and conclusion drawing. The analysis identified five interrelated themes: contextual and visual learning; independent thinking and peer collaboration; spatial exploration through games; teacher guidance and diversity in learning needs; and formative assessment and reflection. Digital maps were positioned as a learning environment to facilitate activities involving observation, discussion, interpretation, presentation, and demonstration of geographical locations. The digital puzzle game was designed to transform spatial information into interactive activities that support student engagement. These findings represent the learning experiences as designed, so actual engagement and learning outcomes still require verification through classroom observations and student data. This study clarifies the design for integrating digital maps, puzzles, and Think Pair Share and provides a basis for designing meaningful, mindful, and joyful *IPAS* instruction.

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Keywords: Digital Maps; Digital Puzzles; Think Pair Share; *IPAS* Instruction; Elementary School

Abstrak: Meskipun media pembelajaran digital semakin banyak digunakan di sekolah dasar, rancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan peta digital, pembelajaran kolaboratif, dan permainan dalam konteks geografis lokal masih perlu dideskripsikan secara lebih terarah. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi rancangan pengalaman belajar murid melalui penggunaan *puzzle* peta digital "Menyusun Bangkalan" dalam pembelajaran IPAS kelas V. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan analisis dokumen terhadap satu modul ajar IPAS kelas V yang dikembangkan untuk UPTD SDN Tunjung 1. Data bersumber dari bagian identifikasi murid, tujuan pembelajaran, praktik pedagogis, tahapan *Think Pair Share*, kegiatan Google Maps, permainan *puzzle* digital, asesmen, pengayaan, remedial, dan refleksi. Data dianalisis melalui pengodean tematik, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis mengidentifikasi lima tema yang saling berkaitan, yaitu pembelajaran kontekstual dan visual; berpikir mandiri dan kolaborasi teman sebaya; eksplorasi spasial melalui permainan; bimbingan guru dan keragaman kebutuhan belajar; serta asesmen formatif dan refleksi. Peta digital diposisikan sebagai lingkungan belajar untuk memfasilitasi kegiatan mengamati, berdiskusi, menafsirkan, mempresentasikan, dan mendemonstrasikan letak geografis. Permainan *puzzle* digital dirancang untuk mengolah informasi spasial menjadi aktivitas interaktif yang mendukung keterlibatan murid. Temuan tersebut merepresentasikan pengalaman belajar yang dirancang, sehingga keterlibatan dan hasil belajar aktual masih memerlukan verifikasi melalui observasi kelas dan data murid. Penelitian ini memperjelas rancangan integrasi peta digital, *puzzle*, dan *Think Pair Share* serta memberikan dasar bagi perancangan pembelajaran IPAS yang bermakna, berkesadaran, dan menggembirakan.

Kata Kunci: Peta Digital; *Puzzle* Digital; *Think Pair Share*; Pembelajaran IPAS; Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga perlu memberikan pengalaman belajar yang konkret, kontekstual, dan bermakna bagi murid. Materi yang berkaitan dengan ruang dan letak geografis memiliki karakteristik khusus karena objek yang dipelajari tidak selalu dapat diamati secara langsung di dalam kelas. Konsep posisi suatu wilayah, hubungan antarruang, arah, batas wilayah, dan rute perjalanan membutuhkan kemampuan membaca representasi spasial. Dalam kondisi tersebut, media visual dan digital dapat membantu menghubungkan konsep yang abstrak dengan bentuk representasi yang lebih mudah diamati. Kajian tentang media peta interaktif menunjukkan bahwa visualisasi digital dapat mendukung motivasi dan pemahaman konsep geografis murid sekolah dasar, terutama ketika media digunakan secara konsisten dan dikaitkan dengan aktivitas belajar yang relevan (Kusumawicitra et al., 2025).

Peta digital juga membuka peluang bagi murid untuk memperoleh pengalaman belajar yang berbeda dari penggunaan peta cetak. Melalui peta digital, murid dapat mengamati lokasi, memperbesar atau memperkecil wilayah, membandingkan posisi, serta menelusuri hubungan spasial secara lebih fleksibel. Penelitian tentang peta digital dalam pendidikan menunjukkan bahwa teknologi geospasial dapat digunakan untuk mendukung pemahaman spasial dan literasi geospasial, termasuk pada jenjang sekolah dasar (Novianti et al., 2026). Temuan Collins (2018) juga menunjukkan bahwa media peta digital memiliki hubungan dengan proses pengembangan kemampuan berpikir spasial. Namun, penggunaan teknologi tidak otomatis menghasilkan pengalaman belajar yang mendalam. Nilai pedagogis media tetap bergantung pada tujuan, aktivitas, bimbingan guru, dan cara murid berinteraksi dengan informasi yang ditampilkan.

Dalam konteks pembelajaran IPAS kelas V, modul ajar yang menjadi sumber kajian ini memilih Kabupaten Bangkalan sebagai konteks geografis yang dekat dengan lingkungan murid. Modul memuat tujuan agar murid mampu menguraikan konsep letak geografis, menganalisis kondisi letak geografis Bangkalan melalui Google Maps, dan mendemonstrasikan letak beberapa wilayah Bangkalan melalui permainan "Menyusun Bangkalan" menggunakan puzzle peta digital. Pemilihan konteks lokal tersebut penting karena pembelajaran geografis dapat menjadi lebih bermakna ketika murid tidak hanya mempelajari wilayah yang jauh, tetapi juga mempelajari ruang yang berhubungan dengan kehidupan mereka. Pendekatan semacam ini sejalan dengan prinsip bahwa media digital perlu ditempatkan dalam desain pembelajaran yang kontekstual, bukan digunakan hanya sebagai pengganti papan tulis atau buku.

Selain peta digital, modul mengintegrasikan puzzle sebagai aktivitas permainan pada tahap Share dalam model Think Pair Share (TPS). Puzzle memungkinkan representasi wilayah Bangkalan dipecah menjadi bagian-bagian yang kemudian disusun kembali hingga membentuk wilayah utuh. Penggunaan puzzle dalam pembelajaran sekolah dasar telah dilaporkan dapat menciptakan aktivitas yang lebih interaktif dan menyenangkan serta mendorong keterlibatan murid (Putri et al., 2024). Studi lain tentang media puzzle pada pembelajaran IPA menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan puzzle dan motivasi belajar murid (Damayanti, 2024). Dengan demikian, puzzle peta digital memiliki potensi untuk menggabungkan visualisasi spasial dengan aktivitas manipulatif dan permainan.

Rancangan tersebut menjadi semakin menarik karena ditempatkan dalam model Think Pair Share. Pada tahap Think, murid diarahkan untuk memahami permasalahan dan menuliskan pemikiran awal secara mandiri. Pada tahap Pair, murid bekerja berpasangan untuk mengamati Google Maps, mengidentifikasi posisi Bangkalan, dan mengerjakan LKPD. Pada tahap Share, murid mempresentasikan hasil, memberikan tanggapan, kemudian mengikuti permainan "Menyusun Bangkalan". Pola tersebut menyediakan perpindahan dari pemikiran individual menuju interaksi sosial dan demonstrasi. Penelitian tentang TPS pada pembelajaran IPAS sekolah dasar menunjukkan bahwa model ini dapat mendukung partisipasi melalui aktivitas bertanya, menjawab, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat (Fajriah et al., 2026). Penelitian lain juga menunjukkan manfaat TPS terhadap motivasi, hasil belajar, keterampilan komunikasi, dan keterlibatan belajar dalam konteks sekolah dasar (Sari & Sutriyani, 2023; Sari et al., 2024).

Modul juga secara eksplisit menggunakan pendekatan Pembelajaran Mendalam melalui prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Mindful learning diwujudkan melalui penyampaian tujuan, permasalahan nyata, dan kegiatan berpikir mandiri. Meaningful learning diwujudkan melalui pengaitan materi dengan wilayah sekitar tempat tinggal murid dan penggunaan Google Maps. Joyful learning diwujudkan melalui diskusi, presentasi, ice breaking, serta permainan puzzle. Literatur terbaru mengenai Pembelajaran Mendalam menempatkan ketiga prinsip tersebut sebagai bagian yang saling melengkapi: meaningful learning membantu membangun pemahaman, joyful learning memperkuat keterlibatan, sedangkan mindful learning memberi ruang bagi kesadaran dan refleksi terhadap proses belajar (Andayanie et al., 2025; Kurnianingsih et al., 2026).

Meskipun demikian, terdapat kesenjangan yang perlu diperhatikan. Banyak kajian tentang peta digital berfokus pada pengembangan media atau pengaruhnya terhadap hasil belajar, sedangkan kajian terhadap bagaimana sebuah modul merancang pengalaman murid melalui kombinasi peta digital, TPS, puzzle, dan prinsip Pembelajaran Mendalam masih relatif terbatas. Penelitian pengembangan peta digital untuk sekolah dasar, misalnya, lebih menekankan validitas, kepraktisan, dan potensi efektivitas produk (Novianti et al., 2026). Sementara itu, penelitian tentang puzzle umumnya menyoroti motivasi atau hasil belajar, bukan struktur pengalaman belajar yang dibangun dari tahap berpikir, berdiskusi, mempresentasikan, dan bermain. Celah ini penting karena kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh jenis media, tetapi juga oleh hubungan antara media, aktivitas, interaksi, dan asesmen.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan pada fokus analisisnya, yaitu mengeksplorasi rancangan pengalaman belajar murid yang dibangun dalam sebuah modul ajar IPAS berbasis peta digital lokal. Analisis tidak diarahkan untuk mengklaim efektivitas hasil belajar yang belum diukur, tetapi untuk mengidentifikasi bagaimana pengalaman belajar dirancang melalui hubungan antara konteks lokal, peta digital, TPS, puzzle, bimbingan guru, asesmen, dan refleksi. Fokus tersebut penting untuk menjaga kesesuaian antara bukti yang tersedia dan klaim penelitian. Secara teoretis, kajian ini memanfaatkan gagasan pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis media visual, dan Pembelajaran Mendalam sebagai kerangka untuk membaca struktur pengalaman belajar yang dirancang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis: (1) bagaimana peta digital dan puzzle dirancang untuk mendukung pemahaman letak geografis Bangkalan; (2) bagaimana tahapan Think Pair Share membentuk pengalaman individual, kolaboratif, dan komunikatif; (3) bagaimana prinsip mindful, meaningful, dan joyful learning terintegrasi dalam kegiatan; serta (4) bagaimana asesmen, refleksi, bimbingan guru, pengayaan, dan remedial mendukung keragaman kebutuhan belajar murid. Hasil analisis diharapkan memberikan gambaran praktis bagi guru sekolah dasar yang ingin mengembangkan pembelajaran IPAS berbasis konteks lokal dan teknologi digital tanpa mengabaikan interaksi sosial serta proses reflektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain analisis dokumen. Pendekatan tersebut dipilih karena tujuan penelitian bukan menguji hubungan sebab-akibat atau menghitung peningkatan hasil belajar, melainkan memahami secara mendalam struktur pengalaman belajar yang dirancang dalam sebuah modul ajar. Analisis dokumen dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola, tema, tujuan, prosedur, dan hubungan antarkomponen pembelajaran yang tercantum dalam dokumen. Dalam penelitian kualitatif, analisis dilakukan secara sistematis dengan mengorganisasi data, menampilkan pola, kemudian menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan (Creswell & Creswell, 2018; Miles et al., 2019).

Sumber data utama adalah dokumen Modul Ajar untuk mata pelajaran IPAS Fase C/Kelas V tahun 2026/2027. Modul disusun untuk UPTD SDN Tunjung 1 dan mengangkat

Bab 1 "Di Mana Indonesia Berada", Topik A "Daratan dan Lautan di Indonesia", dengan materi letak geografis Kabupaten Bangkalan. Modul dirancang untuk satu pertemuan dengan alokasi 2 JP. Unit analisis meliputi bagian identifikasi murid, materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, praktik pedagogis, kemitraan, lingkungan belajar, pemanfaatan digital, pertanyaan pemantik, langkah Think Pair Share, refleksi, asesmen, pengayaan, remedial, dan glosarium.

Pengumpulan data dilakukan melalui pembacaan dokumen secara menyeluruh dan pencatatan bagian-bagian yang berkaitan dengan pengalaman belajar murid. Data kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa fokus awal, yaitu fungsi media, bentuk aktivitas murid, pola interaksi, peran guru, konteks lokal, prinsip Pembelajaran Mendalam, serta asesmen. Proses ini tidak menggunakan data identitas pribadi murid dan tidak melibatkan pengumpulan data baru dari peserta didik. Karena sumber utama berupa satu modul ajar, penelitian ini diposisikan sebagai analisis terhadap rancangan pembelajaran, bukan penelitian lapangan yang mengukur pengalaman aktual murid.

Analisis data dilakukan secara tematik melalui tiga langkah utama. Pertama, data direduksi dengan memilih bagian modul yang secara langsung menjelaskan aktivitas dan pengalaman belajar murid. Kedua, data disajikan dalam bentuk matriks tema untuk melihat keterkaitan antara tujuan, kegiatan, media, interaksi, dan asesmen. Ketiga, peneliti menarik kesimpulan dengan membandingkan pola yang ditemukan dengan literatur mengenai peta digital, media puzzle, TPS, pembelajaran kolaboratif, dan Pembelajaran Mendalam. Prosedur ini mengikuti prinsip analisis kualitatif yang menekankan keterhubungan antara kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2019).

Keabsahan interpretasi dijaga melalui pengecekan silang antara beberapa bagian dalam modul. Misalnya, tujuan pembelajaran dibandingkan dengan kegiatan inti, sedangkan kegiatan inti dibandingkan dengan asesmen dan refleksi. Dengan cara tersebut, interpretasi tidak hanya didasarkan pada satu pernyataan dalam modul. Literatur penelitian terdahulu digunakan sebagai pembanding konseptual, bukan sebagai bukti bahwa murid dalam modul ini telah memperoleh hasil yang sama dengan penelitian terdahulu. Batasan ini penting agar kesimpulan tetap sesuai dengan jenis data yang tersedia.

HASIL

Hasil analisis dokumen menunjukkan lima tema utama yang menggambarkan bagaimana pengalaman belajar murid dirancang dalam modul. Ringkasan hubungan antara tema, bukti rancangan, dan pengalaman yang dituju disajikan pada di bawah ini.

Table 1. Tema rancangan pengalaman belajar dalam modul IPAS kelas V

Tema Analisis	Bukti dalam Modul	Pengalaman Belajar yang Dirancang
Kontekstual dan visual	Google Maps, PPT, materi letak geografis Bangkalan, masalah rute	Mengamati, membandingkan, dan menghubungkan konsep dengan wilayah sekitar
Individual dan kolaboratif	Think–Pair–Share, jawaban awal, diskusi pasangan, presentasi	Berpikir mandiri, berdiskusi, menyepakati jawaban, dan berkomunikasi
Eksplorasi melalui permainan	Puzzle digital "Menyusun Bangkalan" dan tebak lokasi	Menyusun bagian wilayah, mendemonstrasikan posisi, dan belajar melalui permainan
Scaffolding dan keragaman	Identifikasi kebutuhan visual, bimbingan tambahan, remedial dan pengayaan	Mendapat dukungan sesuai kebutuhan dan kesempatan belajar lanjutan
Asesmen dan refleksi	Observasi sikap, keterampilan, pengetahuan, refleksi guru dan murid	Menyadari proses belajar, menerima penguatan, dan mengevaluasi pemahaman

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, tema pertama adalah pembelajaran kontekstual dan visual. Modul mengidentifikasi bahwa sebagian besar murid membutuhkan paparan visual dan pengalaman konkret untuk memahami materi. Kebutuhan tersebut diterjemahkan ke dalam penggunaan PPT, Google Maps, dan puzzle peta digital. Konteks Bangkalan juga dipilih sebagai objek belajar sehingga murid diarahkan untuk mempelajari wilayah yang dekat dengan kehidupan mereka. Pada tahap Think, permasalahan tentang posisi Kabupaten Bangkalan dan lokasi SDN Tunjung 1 digunakan sebagai titik awal. Pada tahap Pair, murid mengamati peta digital dan mengidentifikasi posisi Bangkalan di Pulau Madura serta hubungan relatifnya dengan wilayah lain. Rancangan ini menunjukkan bahwa media digital diposisikan sebagai sarana untuk membangun representasi ruang, bukan sekadar alat penyaji materi.

Tema kedua berkaitan dengan perpindahan dari aktivitas individual menuju kolaborasi. Tahap Think memberi ruang bagi murid untuk membaca masalah, berpikir mandiri, dan menuliskan jawaban awal. Tahap Pair kemudian mengubah proses tersebut menjadi diskusi berpasangan. Murid mengamati peta, membandingkan informasi, menentukan letak geografis, dan mengerjakan LKPD bersama pasangan. Tahap Share melanjutkan proses dengan presentasi dan tanggapan antarpasangan. Dengan struktur

tersebut, pengalaman belajar yang dirancang tidak berhenti pada penerimaan informasi dari guru. Murid diberi kesempatan untuk menghasilkan jawaban, menguji pemahaman melalui percakapan, dan mengkomunikasikan hasil. Pola ini sesuai dengan karakteristik TPS yang memberi ruang untuk berpikir individual, bekerja sama, dan berbagi gagasan (Fajriah et al., 2026; Jannah et al., 2023).

Tema ketiga adalah eksplorasi spasial melalui permainan. Setelah presentasi, murid mengikuti permainan "Menyusun Bangkalan" dengan menyusun bagian-bagian kecamatan secara bertahap sampai menjadi wilayah Bangkalan yang utuh. Kegiatan tersebut mengubah informasi geografis menjadi tugas yang bersifat interaktif. Murid tidak hanya melihat bentuk wilayah, tetapi melakukan tindakan menyusun dan kemudian mendemonstrasikan letak beberapa wilayah. Rancangan ini memberikan pengalaman yang berbeda dari penjelasan verbal karena murid berinteraksi langsung dengan representasi spasial. Penelitian mengenai puzzle di sekolah dasar juga menunjukkan bahwa media puzzle dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mendorong partisipasi aktif (Putri et al., 2024). Namun, temuan tersebut tidak digunakan untuk menyatakan bahwa murid dalam modul ini pasti mengalami peningkatan motivasi; modul hanya menunjukkan bahwa aktivitas tersebut dirancang untuk menghasilkan pengalaman yang aktif dan menyenangkan.

Tema keempat adalah bimbingan guru dan perhatian terhadap keragaman kebutuhan belajar. Modul secara eksplisit menyatakan bahwa murid memiliki latar belakang dan gaya belajar yang beragam, dengan kebutuhan visual yang relatif menonjol. Pada kegiatan Pair, murid yang mengalami kesulitan mengamati letak geografis menggunakan Google Maps diberi bimbingan lebih oleh guru. Selain itu, modul menyediakan program remedial bagi murid yang membutuhkan pengulangan dan pengayaan bagi murid dengan capaian tinggi melalui kegiatan membuat peta sederhana wilayah sekitar rumah. Struktur tersebut menunjukkan adanya upaya untuk tidak menyamakan kebutuhan semua murid. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang membantu murid ketika mengalami kesulitan, sementara aktivitas tetap memberi ruang bagi murid untuk mencoba dan mengambil keputusan.

Tema kelima adalah asesmen dan refleksi. Asesmen formatif dalam modul mencakup sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Pada aspek sikap, perhatian diberikan pada keimanan dan ketakwaan, kolaborasi, kemandirian, penalaran kritis, dan kreativitas. Pada aspek keterampilan, indikator meliputi kolaborasi, berpikir kritis, dan komunikasi. Modul juga memuat pertanyaan refleksi bagi guru dan murid, seperti apa yang dipelajari, apa yang belum

dipahami, dan bagian pembelajaran yang paling disukai. Kehadiran refleksi menunjukkan bahwa pengalaman belajar dirancang untuk diakhiri dengan proses melihat kembali pembelajaran, bukan hanya dengan penyampaian kesimpulan guru. Hal ini memperkuat dimensi mindful learning yang menekankan kesadaran terhadap tujuan, proses, dan pengalaman belajar.

Secara keseluruhan, kelima tema memperlihatkan alur pengalaman yang relatif konsisten: murid diberi masalah, berpikir secara mandiri, mengamati representasi digital, berdiskusi, mempresentasikan hasil, bermain dengan puzzle, kemudian melakukan refleksi. Alur tersebut mempertemukan pengalaman kognitif, sosial, dan afektif. Modul tidak menempatkan teknologi sebagai pusat pembelajaran, tetapi menggabungkan teknologi dengan interaksi berpasangan, LKPD, presentasi, permainan, dan bimbingan guru. Dengan demikian, pengalaman belajar yang dirancang bersifat multimodal dan bertahap.

PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa kekuatan utama modul terletak pada hubungan antara media digital dan aktivitas belajar. Google Maps digunakan untuk mengamati kondisi geografis secara langsung, sedangkan puzzle digunakan untuk mengubah informasi tersebut menjadi aktivitas penyusunan. Penggunaan peta digital dalam pembelajaran geografis memiliki dasar yang cukup kuat karena teknologi ini memungkinkan murid mengakses representasi ruang yang lebih dinamis. Studi tentang peta interaktif digital pada sekolah dasar melaporkan bahwa visualisasi interaktif dapat mendukung motivasi dan pemahaman konsep geografis (Kusumawicitra et al., 2025). Penelitian Novianti et al. (2026) juga menunjukkan potensi peta digital yang diintegrasikan dengan eksplorasi Google Earth, materi, panduan guru, dan LKPD untuk mendukung literasi geospasial. Temuan tersebut memperkuat bahwa manfaat peta digital lebih mungkin muncul ketika media diintegrasikan dengan aktivitas pedagogis yang jelas.

Dalam modul yang dianalisis, penggunaan Google Maps tidak berdiri sendiri. Murid diarahkan untuk mencari posisi Bangkalan, mengenali batas wilayah, membandingkan letak relatif, dan menentukan letak geografis berdasarkan hasil pengamatan. Artinya, peta digital berfungsi sebagai sumber informasi yang harus ditafsirkan. Hal ini penting karena kemampuan membaca peta bukan hanya kemampuan melihat gambar, tetapi juga kemampuan memahami hubungan spasial. Collins (2018) menunjukkan bahwa pemilihan

media peta berkaitan dengan proses pengembangan kemampuan berpikir spasial. Dengan demikian, rancangan modul sudah bergerak dari penggunaan media sebagai alat visual menuju penggunaan media sebagai lingkungan untuk melakukan aktivitas kognitif.

Kekuatan berikutnya terlihat pada integrasi TPS. Tahap Think mencegah proses pembelajaran langsung bergantung pada jawaban teman karena murid diminta menghasilkan pemikiran awal. Tahap Pair memberi kesempatan untuk menguji pemikiran tersebut melalui diskusi. Tahap Share kemudian memperluas komunikasi dari pasangan kepada kelas. Pola ini mendukung prinsip pembelajaran kooperatif yang menempatkan interaksi sebagai bagian penting dari proses belajar. Penelitian Fajriah et al. (2026) menemukan bahwa implementasi TPS pada IPAS sekolah dasar dapat mendukung partisipasi aktif dalam bertanya, menjawab, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Temuan Sari dan Sutriyani (2023) juga menunjukkan hubungan positif TPS dengan motivasi dan hasil belajar dalam pembelajaran sekolah dasar. Oleh karena itu, struktur TPS dalam modul memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran yang tidak hanya menargetkan pemahaman geografis, tetapi juga komunikasi dan kolaborasi.

Namun, integrasi TPS dalam modul masih dapat diperkuat dengan pembagian peran yang lebih eksplisit pada tahap Pair. Modul menyebutkan bahwa murid bekerja berpasangan, tetapi belum menjelaskan secara rinci peran masing-masing murid, misalnya sebagai pengamat peta dan pencatat, lalu bertukar peran. Pembagian peran dapat membantu memastikan bahwa kedua murid terlibat dan tidak terjadi dominasi salah satu pihak. Penelitian tentang cooperative learning menunjukkan bahwa kualitas kerja kelompok tidak hanya bergantung pada pengelompokan, tetapi juga pada struktur tugas, akuntabilitas, dan dukungan guru (Jannah et al., 2023). Karena itu, pengembangan berikutnya dapat menambahkan aturan sederhana tentang giliran mengoperasikan media, menyampaikan pendapat, dan mencatat hasil.

Puzzle digital "Menyusun Bangkalan" memberikan kontribusi berbeda karena menghadirkan unsur permainan pada tahap Share. Aktivitas tersebut dapat dipahami sebagai bentuk gamifikasi sederhana yang mengubah demonstrasi letak geografis menjadi tantangan penyusunan. Penelitian tentang puzzle di sekolah dasar menunjukkan potensi puzzle dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, meningkatkan ketertarikan, dan mendorong partisipasi (Putri et al., 2024). Damayanti (2024) juga melaporkan kategori motivasi belajar yang positif pada pembelajaran IPA dengan media puzzle. Akan tetapi, pembahasan ini perlu

berhati-hati. Kedua penelitian tersebut memiliki desain dan konteks yang berbeda dengan modul Bangkalan, sehingga hasilnya tidak dapat langsung digeneralisasi. Dalam artikel ini, literatur tersebut berfungsi sebagai dukungan bahwa karakteristik puzzle relevan dengan tujuan pembelajaran aktif, bukan sebagai bukti efektivitas puzzle yang telah terjadi pada kelas yang dianalisis.

Integrasi permainan juga memperkuat prinsip joyful learning. Modul menyediakan ice breaking pada pembuka dan sebelum penugasan, diskusi berpasangan, presentasi, tepuk tangan, serta permainan puzzle. Rangkaian tersebut menunjukkan bahwa suasana menyenangkan tidak hanya diletakkan pada akhir pembelajaran, tetapi disebar pada beberapa tahap. Literatur tentang Pembelajaran Mendalam menegaskan bahwa joyful learning bukan sekadar membuat pembelajaran lucu atau menghibur, melainkan menciptakan keterlibatan yang membuat murid bersedia berpartisipasi dalam proses belajar (Andayanie et al., 2025; Kurnianingsih et al., 2026). Dalam konteks modul, unsur menyenangkan tetap diarahkan pada tujuan akademik karena permainan digunakan untuk mendemonstrasikan letak geografis, bukan sekadar aktivitas selingan.

Prinsip meaningful learning juga terlihat kuat karena objek belajar adalah Kabupaten Bangkalan dan SDN Tunjung 1. Modul mengaitkan materi dengan tempat tinggal serta permasalahan yang dekat dengan kehidupan, seperti membantu seseorang menemukan lokasi atau rute. Pengaitan konteks lokal dapat membuat konsep letak geografis lebih mudah dipahami karena murid memiliki pengalaman awal mengenai wilayah tempat tinggal. Penelitian tentang media digital di pendidikan dasar menunjukkan bahwa media yang menarik akan lebih bermakna ketika dipadukan dengan strategi pedagogis yang sesuai dan konteks yang relevan (Salam et al., 2024). Dengan demikian, konteks Bangkalan menjadi bagian penting dari desain, bukan sekadar contoh geografis.

Prinsip mindful learning tercermin pada tahap Think dan kegiatan refleksi. Murid diberi tujuan pembelajaran, masalah, waktu untuk berpikir mandiri, kemudian diminta melakukan refleksi pada akhir pembelajaran. Struktur ini memberi kesempatan kepada murid untuk menyadari apa yang dipelajari dan apa yang belum dipahami. Literatur Pembelajaran Mendalam menempatkan refleksi sebagai bagian penting agar pembelajaran tidak berhenti pada aktivitas dan kesenangan, tetapi mengarah pada kesadaran terhadap proses belajar (Kurnianingsih et al., 2026). Dalam hal ini, modul memiliki fondasi yang baik, meskipun pertanyaan refleksi masih umum. Refleksi dapat dikembangkan menjadi lebih spesifik,

misalnya "bagian peta mana yang paling membantu saya menentukan letak?" atau "bagaimana diskusi dengan pasangan mengubah jawaban awal saya?" Pertanyaan tersebut akan menghasilkan informasi yang lebih kaya mengenai proses berpikir murid.

Aspek lain yang penting adalah peran guru sebagai pemberi scaffolding. Modul menyebutkan bahwa murid yang mengalami kesulitan menggunakan Google Maps memperoleh bimbingan lebih. Keputusan tersebut sesuai dengan prinsip bahwa teknologi tidak seharusnya menggantikan peran guru. Guru tetap diperlukan untuk memberi contoh, mengarahkan perhatian pada komponen peta, membantu murid menafsirkan informasi, dan memberikan dukungan ketika terjadi kesulitan. Penelitian tentang pembelajaran digital juga menunjukkan bahwa manfaat teknologi sangat bergantung pada desain pedagogis, kompetensi guru, dan dukungan konteks belajar (Salam et al., 2024). Oleh karena itu, penggunaan Google Maps harus disertai strategi bimbingan yang jelas, terutama bagi murid yang belum terbiasa dengan navigasi digital.

Dari sisi asesmen, modul menunjukkan upaya menyelaraskan kegiatan dengan dimensi yang ingin dikembangkan. Asesmen sikap mencakup kolaborasi, kemandirian, penalaran kritis, dan kreativitas, sedangkan asesmen keterampilan mencakup kolaborasi, berpikir kritis, dan komunikasi. Kesesuaian tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya didefinisikan sebagai kemampuan menjawab pertanyaan tentang letak geografis. Murid juga dinilai dari bagaimana mereka bekerja sama, menyampaikan pendapat, dan mendemonstrasikan pemahaman. Hal ini konsisten dengan desain pembelajaran yang menempatkan pengalaman belajar sebagai proses multidimensional.

Meskipun demikian, komponen pengetahuan dalam modul masih dijelaskan secara umum dan belum memperlihatkan instrumen yang rinci pada dokumen yang dianalisis. Untuk kebutuhan artikel maupun implementasi pembelajaran, bagian ini dapat diperkuat dengan indikator pengetahuan yang secara langsung mengukur tiga tujuan pembelajaran. Misalnya, indikator pertama mengukur kemampuan menjelaskan konsep letak geografis, indikator kedua mengukur kemampuan mengidentifikasi posisi Bangkalan melalui peta digital, dan indikator ketiga mengukur kemampuan mendemonstrasikan letak wilayah melalui puzzle. Keselarasan antara tujuan, aktivitas, dan asesmen akan membuat bukti pencapaian belajar lebih mudah ditafsirkan.

Temuan penting lain adalah adanya pengayaan dan remedial. Pengayaan berupa pembuatan peta sederhana wilayah sekitar rumah memberikan kesempatan bagi murid yang

sudah mencapai tujuan untuk mentransfer pemahaman ke konteks baru. Remedial memberi kesempatan untuk memahami kembali materi dan mengerjakan evaluasi. Struktur ini menunjukkan perhatian terhadap perbedaan kemampuan. Namun, pengayaan dapat dikembangkan lebih menantang dengan meminta murid membandingkan dua rute atau menjelaskan alasan pemilihan suatu lokasi. Sementara itu, remedial dapat menggunakan tahapan visual yang lebih sederhana, misalnya mulai dari mengenali arah mata angin, simbol peta, posisi pulau, kemudian posisi kabupaten. Diferensiasi semacam itu akan lebih konsisten dengan kebutuhan visual yang diidentifikasi dalam modul.

Secara teoretis, artikel ini memperlihatkan bahwa pengalaman belajar berbasis media digital tidak harus memilih antara teknologi dan interaksi sosial. Peta digital menyediakan representasi spasial, TPS menyediakan struktur interaksi, puzzle menyediakan aktivitas bermain, dan refleksi menyediakan ruang kesadaran belajar. Keempat komponen tersebut dapat dipandang sebagai satu rangkaian desain. Hal ini mendukung pandangan bahwa Pembelajaran Mendalam bukan sekadar penggunaan teknologi atau permainan, tetapi integrasi aktivitas yang membuat murid memahami, berinteraksi, mencoba, dan merefleksikan pengetahuan. Kajian Kurnianingsih et al. (2026) juga menekankan pentingnya keseimbangan antara meaningful, joyful, dan mindful learning agar pembelajaran tidak hanya menyenangkan tetapi juga reflektif dan berorientasi pada pemahaman.

Dari sisi praktis, rancangan modul dapat menjadi contoh bagi guru yang ingin mengembangkan pembelajaran IPAS berbasis konteks lokal. Guru tidak harus membuat aplikasi yang kompleks. Penggunaan Google Maps yang tersedia, dipadukan dengan LKPD, diskusi pasangan, dan puzzle digital sederhana, sudah dapat membentuk rangkaian pengalaman belajar yang beragam. Yang lebih penting adalah memastikan bahwa setiap media memiliki fungsi pembelajaran yang jelas. PPT berfungsi sebagai pemantik masalah dan pengantar konsep, Google Maps berfungsi sebagai sumber eksplorasi spasial, sedangkan puzzle berfungsi sebagai sarana demonstrasi dan permainan. Pembagian fungsi tersebut mencegah penggunaan teknologi menjadi sekadar dekorasi pembelajaran.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang perlu ditegaskan. Data hanya berasal dari satu modul ajar dan tidak disertai rekaman observasi kelas, wawancara murid, transkrip diskusi, hasil refleksi murid, atau nilai asesmen aktual. Oleh karena itu, istilah "pengalaman belajar murid" dalam artikel ini merujuk pada pengalaman yang dirancang atau diantisipasi melalui struktur kegiatan, bukan pengalaman aktual yang telah diverifikasi secara empiris.

Penelitian lanjutan perlu melakukan observasi langsung dan wawancara atau refleksi tertulis murid untuk mengetahui bagaimana rancangan tersebut benar-benar dialami. Penelitian selanjutnya juga dapat membandingkan pengalaman murid sebelum dan sesudah penggunaan puzzle, atau mengkaji perbedaan pengalaman berdasarkan tingkat kemampuan dan familiaritas terhadap teknologi.

KESIMPULAN

Analisis terhadap modul ajar IPAS kelas V menunjukkan bahwa pengalaman belajar murid dalam materi letak geografis Kabupaten Bangkalan dirancang melalui integrasi peta digital, Think Pair Share, puzzle digital, bimbingan guru, asesmen, dan refleksi. Rancangan tersebut membentuk alur dari masalah kontekstual menuju berpikir mandiri, diskusi berpasangan, presentasi, permainan penyusunan wilayah, dan refleksi. Peta digital berfungsi sebagai sumber eksplorasi spasial, sedangkan puzzle mengubah representasi wilayah menjadi aktivitas demonstratif dan menyenangkan. Integrasi tersebut membuat pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga memberi ruang bagi kolaborasi, komunikasi, penalaran kritis, kreativitas, dan kemandirian.

Kontribusi utama kajian ini terletak pada pemetaan hubungan antara media, model pembelajaran, konteks lokal, dan prinsip Pembelajaran Mendalam dalam satu rancangan pembelajaran IPAS. Modul menunjukkan bahwa meaningful learning dapat dibangun melalui konteks Bangkalan, mindful learning melalui tujuan, berpikir mandiri, dan refleksi, sedangkan joyful learning melalui diskusi, ice breaking, presentasi, dan puzzle. Namun, kajian ini belum membuktikan efektivitas atau pengalaman aktual murid karena data penelitian terbatas pada dokumen modul. Oleh karena itu, temuan harus dipahami sebagai gambaran desain pengalaman belajar, bukan sebagai bukti hasil implementasi.

Penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi lapangan dengan observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis hasil asesmen murid. Penelitian dapat mengeksplorasi respons murid terhadap Google Maps dan puzzle, pola interaksi selama TPS, kesulitan navigasi digital, serta perubahan pemahaman spasial. Pengembangan instrumen refleksi yang lebih spesifik juga diperlukan agar pengalaman mindful murid dapat teridentifikasi dengan lebih baik. Dengan pengumpulan data tersebut, penelitian lanjutan dapat menguji sejauh mana rancangan "Menyusun Bangkalan" benar-benar menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna, berkesadaran, dan menggembirakan.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, F., Rasa, A. A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, K. K., & Setianingsih, N. I. (2020). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Andayanie, L. M., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of deep learning in education: Towards mindful, meaningful, and joyful learning experiences. *Journal of Deep Learning, 1*(1), 47–56. https://doi.org/10.23917/jdl.v1i1.11157

Collins, L. (2018). The impact of paper versus digital map technology on students' spatial thinking skill acquisition. *Journal of Geography, 117*(4), 137–152. https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1374990

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. https://www.sagepub.com/shop/buy-a-book/research-design-5-255675

Damayanti, R. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Puzzle terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di MI PUI Hegarmanah Leuwiliang Bogor Tahun Pelajaran 2022/2023. *Instruktur: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 3*(2), 81–94. https://jurnal.iuqibogor.ac.id/instruktur/article/view/777

Fajriah, F., Sari, D. K., Putri, F. A. E., & Sofwan, M. (2026). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(2), 209–219. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/51955

Jannah, N. M., Fitriani, Herbyanti, N., Indrawan, A., Pratiwi, D., Jamilah, & Handayani, S. (2023). Think pair share as an effort to foster students' literacy awareness and individual accountability character. *Jurnal Pendidikan Karakter, 14*(2), 187–198. https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/62480

Kurnianingsih, E., Prayitno, H. J., Mu'ti, A., Baidhawy, Z., & Jufriansah, A. (2026). Deep learning as an integrated pedagogical framework: Synthesizing mindful, meaningful, and joyful learning for transformative educational experiences. *Journal of Deep Learning, 2*(2), 125–143. https://doi.org/10.23917/jdl.v2i2.16008

Kusumawicitra, N., Irdilah, S., & Wahyuningsih, Y. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Peta Interaktif Digital terhadap Motivasi dan Pemahaman Konsep Geografis ASEAN pada Siswa Sekolah Dasar. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS, 3*(4), 210–217. https://doi.org/10.62383/sosial.v3i4.1321

Mascarinhas, M., Sumilat, J. M., & Pangkey, R. D. H. (2026). The influence of immersive learning approach and digital interactive board media on student learning motivation in elementary schools. *Literasi: Jurnal Pendidikan Guru Indonesia, 5*(2), 532–544. https://doi.org/10.58218/literasi.v5i2.2900

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/highereducation/books/multimedia-learning/FB7E79A165D24D47CEACEB4D2C426ECD

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications. https://www.sagepub.com/shop/buy-a-book/qualitative-data-analysis-4-246128

Novianti, T., Meizatri, R., Amini, R., & Fitri, U. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Menggunakan Peta Digital guna Meningkatkan Literasi Geospasial Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(3), 389–396. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/65659

Prasetiya, U. A., Rohman, A. D., Sari Asih, T. U., & Mahmudah, U. (2025). Strategi Deep Learning pada Pembelajaran IPAS Digital Berbasis Meaningful, Mindful, dan Joyful Learning: Deep learning strategies in digital science education based on meaningful, mindful, and joyful learning. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 8*(3), 649–659. https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i3.1052

Putri, R. S., Desyandri, & Firman. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas IV Sekolah Dasar. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan, 2*(4), 26–34. https://journals.ldpb.org/index.php/cognoscere/article/view/247

Salam, N., Suyanto, S., & Ningsih, S. N. (2024). Maximizing the potential of digital learning media in primary education: Insights from a systematic literature review. *Indonesian Journal of Educational Research and Review, 7*(3), 615–629. https://doi.org/10.23887/ijerr.v7i3.80617

Sari, S. I., & Sutriyani, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share pada Materi Bangun Ruang terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Integrated Elementary Education, 3*(1), 1–15. https://doi.org/10.21580/jieed.v3i1.13295

Sari, Y., Hadi, W., & Safitri, N. (2024). Model Pembelajaran Think Pair Share untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar, 16*(1), 79–88. https://doi.org/10.32678/primary.v16i1.10045

Setiawati, Y., Huda, N., Muhajir, & Isman, S. (2026). Improving elementary students' mathematical understanding and independent learning through the puzzle learning media. *Education and Human Development Journal, 11*(1), 69–80. https://doi.org/10.33086/ehdj.v11i1.8525

Shen, Y., Wang, L., Chen, X., & Zhang, H. (2022). The impact of digital interactive media on geographic learning motivation: A mixed-methods study. *Educational Technology Research and Development, 70*(3), 891–912.

Wahyudi, U. M. W., & Arwansyah, Y. B. (2019). Developing augmented reality-based learning media to improve student visual spatial intelligence. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies, 7*(2), 89–95. https://doi.org/10.15294/ijcets.v7i2.36039

Yamauchi, D., Kobayashi, K., & Matsuda, A. (2025). Evaluating digital map utilization and interpretation skills of students: A case study in DRR education. *ISPRS International Journal of Geo-Information, 14*(2), Article 76.