



ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN “TALAKA” PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA UNTUK SISWA KELAS V SD

Hanifah Rana Istiqomah¹, Ni Luh Sakinah Nuraini², Puji Fitrianingsih³

Universitas Negeri Malang^{1,2,3}

e-mail: hanifah.rana.2531137@students.um.ac.id

Diterima: 07/07/2026; Direvisi: 27/07/2026; Diterbitkan: 03/08/2026

ABSTRAK

Pembelajaran Pendidikan Pancasila pada Kurikulum Merdeka menuntut terselenggaranya pengalaman belajar yang kontekstual dan berorientasi pada pembentukan karakter, tetapi implementasinya di sekolah dasar masih menghadapi keterbatasan media yang mampu memvisualisasikan materi keberagaman budaya Indonesia secara konkret. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik lebih banyak menghafal informasi dibandingkan membangun pemahaman yang utuh mengenai keberagaman budaya. Atas dasar permasalahan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan media TALAKA (Peta Jelajah Bhinneka) sebagai alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V SD Negeri Bunulrejo 2. Kajian dilaksanakan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tahapan observasi, wawancara, dan penyebaran angket yang melibatkan satu guru kelas V serta 26 peserta didik sebagai sumber data utama. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif belum berlangsung secara optimal. Sebanyak 84,62% peserta didik mengaku mengalami kesulitan memahami materi keberagaman budaya melalui pembelajaran konvensional, 92,31% menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran berbasis permainan edukatif, dan 88,46% memilih media berbentuk peta budaya interaktif. Guru juga mengemukakan kebutuhan akan media yang mampu menampilkan persebaran budaya Indonesia secara visual, mendorong partisipasi aktif peserta didik, serta menanamkan sikap toleransi. Hasil analisis tersebut menegaskan bahwa media TALAKA memiliki tingkat relevansi yang tinggi untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran visual, interaktif, dan kontekstual, sekaligus menjadi landasan bagi tahap pengembangan, validasi, dan pengujian efektivitas pada penelitian berikutnya.

Kata Kunci: *Analisis Kebutuhan, Media Pembelajaran, TALAKA, Pendidikan Pancasila, Keberagaman Budaya.*

ABSTRACT

The implementation of Pancasila Education within the Merdeka Curriculum emphasizes contextual learning experiences that foster students' character development. However, the teaching of Indonesian cultural diversity in elementary schools remains largely dependent on textbooks and conventional instructional methods, limiting students' ability to develop a comprehensive understanding of cultural diversity. This study was conducted to identify the need for developing TALAKA (Peta Jelajah Bhinneka) as an alternative learning medium tailored to the characteristics of fifth-grade students at SD Negeri Bunulrejo 2. A qualitative descriptive approach was employed through a needs analysis involving classroom observations, teacher interviews, and questionnaires administered to one fifth-grade teacher and 26 students. The findings revealed that interactive learning media had not yet been optimally integrated into



Pancasila Education instruction. A total of 84.62% of students reported difficulties in understanding cultural diversity through conventional learning, while 92.31% expressed interest in educational game-based learning, and 88.46% preferred an interactive cultural map as a learning medium. Interview results further indicated that teachers required instructional media capable of visually presenting the geographical distribution of Indonesian cultures, promoting active student participation, and fostering attitudes of tolerance. These findings demonstrate that TALAKA has strong potential to be developed as a visual, interactive, and contextual learning medium, providing a solid foundation for subsequent stages of media development, expert validation, and effectiveness testing.

Keywords: *Needs Analysis, Learning Media, TALAKA, Pancasila Education, Cultural Diversity.*

PENDAHULUAN

Keberagaman budaya Indonesia menghadirkan ruang belajar yang kaya sekaligus kompleks bagi peserta didik sekolah dasar. Di satu sisi, keragaman tersebut menjadi fondasi pembentukan identitas kebangsaan yang harus dikenalkan sejak dini, tetapi di sisi lain luasnya cakupan budaya sering kali menyulitkan peserta didik memahami hubungan antara suatu budaya dengan masyarakat dan wilayah asalnya. Tantangan tersebut semakin relevan pada implementasi Kurikulum Merdeka yang menempatkan pembelajaran sebagai proses membangun pengalaman belajar bermakna, bukan sekadar penguasaan informasi. Dalam konteks tersebut, Pendidikan Pancasila diarahkan untuk memfasilitasi peserta didik agar mampu mengembangkan karakter, sikap menghargai keberagaman, dan kemampuan hidup dalam masyarakat multikultural melalui penguatan Profil Pelajar Pancasila (Nurmala et al., 2025). Orientasi tersebut selaras dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut integrasi kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis dalam setiap aktivitas belajar sehingga pengalaman belajar tidak lagi berpusat pada guru, melainkan pada keterlibatan aktif peserta didik (Nahdiah & Hidayat, 2022; Kartono et al., 2024).

Realitas pembelajaran keberagaman budaya tidak cukup dipahami sebagai proses memperkenalkan nama rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, ataupun makanan khas dari berbagai provinsi. Yang jauh lebih penting ialah bagaimana peserta didik mampu membangun keterkaitan antara unsur-unsur budaya tersebut dengan konteks geografis, sosial, dan nilai persatuan yang melatarbelakanginya. Ketika hubungan tersebut tidak terbentuk, pembelajaran cenderung menghasilkan hafalan yang mudah dilupakan dan belum menyentuh dimensi pemahaman konseptual maupun pembentukan karakter. Oleh sebab itu, pengalaman belajar yang bersifat kontekstual menjadi kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran Pendidikan Pancasila. Integrasi budaya lokal sebagai sumber belajar juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengenali identitas bangsa melalui pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna (Rosinta et al., 2023). Perspektif tersebut sejalan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang menempatkan pengalaman nyata sebagai jembatan bagi peserta didik dalam membangun pemahaman terhadap konsep yang dipelajari (Aulia et al., 2022).

Transformasi pembelajaran di sekolah dasar turut dipengaruhi oleh berkembangnya berbagai inovasi media pembelajaran berbasis budaya lokal. Berbagai kajian memperlihatkan bahwa media digital, *digital storytelling*, komik digital, maupun media berbasis kearifan lokal mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik karena peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berinteraksi dengan materi melalui aktivitas visual dan



eksploratif (Setiawaty et al., 2025; Sunda et al., 2025; Hidayat & Setyarum, 2026). Pada saat yang sama, inovasi tersebut memperlihatkan kecenderungan bahwa pengintegrasian budaya lokal ke dalam media pembelajaran bukan sekadar memperkaya materi, melainkan juga memperkuat keterlibatan peserta didik selama proses belajar (*engagement*) (Sya'Bana & Qomariyah, 2025). Pengembangan media berbasis kearifan lokal pada berbagai mata pelajaran juga menunjukkan bahwa konteks budaya yang dekat dengan kehidupan peserta didik mampu membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap lingkungan sosial budayanya (Najua et al., 2025). Dinamika tersebut memperlihatkan bahwa inovasi media pembelajaran tidak lagi hanya dipandang sebagai alat bantu mengajar, tetapi telah berkembang menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang menghubungkan teknologi, budaya, dan pengalaman belajar peserta didik.

Berbeda dengan kecenderungan tersebut, hasil observasi awal di SD Negeri Bunulrejo 2 memperlihatkan bahwa pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keberagaman budaya masih didominasi penggunaan buku teks dan penjelasan lisan sehingga visualisasi persebaran budaya Indonesia belum tergambar secara utuh. Wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa peserta didik relatif mudah mengingat nama budaya tertentu, tetapi mengalami kesulitan ketika diminta menghubungkan budaya tersebut dengan daerah asal maupun makna keberagamannya. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan perlunya media pembelajaran yang mampu mengombinasikan unsur visual, aktivitas eksploratif, dan keterlibatan peserta didik selama proses belajar. Temuan ini memperlihatkan adanya ruang pengembangan media yang belum banyak disentuh oleh penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan media berbasis *Scratch*, komik digital, *Augmented Reality*, maupun aplikasi budaya lokal (Sari et al., 2026; Selang et al., 2025; Khasanah et al., 2026), sedangkan kajian yang secara khusus diawali dengan analisis kebutuhan media pembelajaran interaktif pada materi keberagaman budaya masih relatif terbatas (Dewi et al., 2026). Selain itu, perkembangan teknologi pembelajaran menuntut setiap pengembangan media didasarkan pada identifikasi kebutuhan pengguna agar produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan karakteristik pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*) (Shaikh et al., 2022).

Perkembangan berbagai media pembelajaran berbasis budaya menunjukkan bahwa inovasi tidak lagi berhenti pada aspek digitalisasi, melainkan bergerak menuju upaya menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual sesuai karakteristik peserta didik. Media berbasis *Scratch*, komik digital, *flashcard augmented reality*, hingga aplikasi budaya daerah telah memberikan alternatif pembelajaran yang lebih interaktif dibandingkan penggunaan buku teks semata (Sari et al., 2026; Sunda et al., 2025; Selang et al., 2025). Meskipun demikian, sebagian besar inovasi tersebut lebih menekankan efektivitas produk yang telah dikembangkan, sedangkan kajian mengenai kebutuhan pengguna sebagai dasar perancangan media masih memperoleh perhatian yang relatif terbatas. Padahal, keberhasilan suatu media tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesesuaiannya dengan karakteristik materi, kebutuhan guru, dan cara peserta didik membangun pemahaman selama proses pembelajaran. Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa analisis kebutuhan memiliki posisi strategis karena menjadi titik awal dalam memastikan media yang dikembangkan benar-benar menjawab persoalan pembelajaran yang terjadi di kelas (Dewi et al., 2026).

Telaah terhadap berbagai penelitian memperlihatkan kecenderungan bahwa media berbasis kearifan lokal lebih banyak dikembangkan untuk memperkuat keterlibatan peserta



didik melalui penyajian materi yang dekat dengan lingkungan sosial budaya mereka (Setiawaty et al., 2025; Sya'Bana & Qomariyah, 2025). Pendekatan tersebut terbukti mampu meningkatkan *engagement* peserta didik karena pembelajaran tidak lagi dipersepsikan sebagai aktivitas menerima informasi, melainkan sebagai proses mengeksplorasi pengalaman yang telah dikenal sebelumnya. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih menempatkan budaya sebagai konten pembelajaran, bukan sebagai representasi spasial yang membantu peserta didik memahami keterkaitan antara budaya dengan wilayah geografis Indonesia. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya ruang pengembangan yang belum banyak dieksplorasi, khususnya pada media yang mampu mengintegrasikan visualisasi peta budaya, aktivitas eksploratif, permainan edukatif, dan pembelajaran kolaboratif dalam satu kesatuan pengalaman belajar. Dengan demikian, kebutuhan pengembangan media tidak hanya berkaitan dengan variasi bentuk penyajian, tetapi juga dengan bagaimana media mampu membangun hubungan konseptual antara keberagaman budaya dan identitas kebangsaan secara lebih utuh.

Posisi penelitian ini berbeda dari sebagian penelitian sebelumnya karena tidak diarahkan untuk langsung menghasilkan produk media, melainkan diawali dengan pemetaan kebutuhan sebagai landasan konseptual pengembangan media TALAKA (*Peta Jelajah Bhinneka*). Pendekatan tersebut dipilih karena karakteristik media yang efektif tidak dapat dilepaskan dari kondisi nyata pembelajaran, persepsi guru, maupun preferensi peserta didik sebagai pengguna utama. Berbagai inovasi media berbasis budaya lokal, baik melalui *digital storytelling*, media berbasis budaya daerah, maupun aplikasi pembelajaran, telah menunjukkan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran (Hidayat & Setyarum, 2026; Najua et al., 2025; Khasanah et al., 2026). Akan tetapi, penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda dengan menempatkan hasil analisis kebutuhan sebagai dasar penyusunan karakteristik media sebelum proses pengembangan dilakukan. Kebaruan (*novelty*) tersebut terletak pada upaya merancang media TALAKA yang mengintegrasikan peta budaya Indonesia, permainan edukatif, aktivitas kolaboratif, dan eksplorasi budaya daerah sebagai satu ekosistem pembelajaran yang saling melengkapi, bukan sebagai komponen yang berdiri sendiri.

Berangkat dari keseluruhan argumentasi tersebut, analisis kebutuhan dipandang sebagai langkah yang menentukan arah pengembangan media pembelajaran agar selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka sekaligus karakteristik materi keberagaman budaya Indonesia. Informasi yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan angket tidak hanya berfungsi menggambarkan kondisi pembelajaran saat ini, tetapi juga menjadi dasar dalam merumuskan spesifikasi media yang relevan dengan kebutuhan guru dan peserta didik. Pendekatan semacam ini diharapkan mampu menghasilkan rancangan media yang tidak sekadar menarik secara visual, melainkan juga mendukung pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada pembentukan karakter sesuai nilai-nilai Pendidikan Pancasila. Atas dasar tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan media TALAKA (*Peta Jelajah Bhinneka*) berbasis keberagaman budaya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V di SD Negeri Bunulrejo 2 sebagai fondasi bagi tahapan pengembangan, validasi, dan pengujian media pada penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan penelusuran kondisi nyata pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keberagaman budaya Indonesia di SD Negeri Bunulrejo 2 untuk memperoleh gambaran mengenai kebutuhan pengembangan media TALAKA (*Peta Jelajah Bhinneka*). Fokus kajian diarahkan pada identifikasi kesenjangan antara pelaksanaan



pembelajaran yang berlangsung di kelas dengan kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media yang lebih kontekstual. Oleh karena itu, pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain *needs analysis* dipilih agar informasi yang diperoleh mampu menggambarkan kebutuhan pengguna secara komprehensif sebelum memasuki tahap pengembangan produk. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan melibatkan satu guru kelas V dan 26 peserta didik kelas V yang dipilih secara *purposive* karena telah mempelajari materi keberagaman budaya Indonesia dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Informasi penelitian dihimpun melalui rangkaian kegiatan yang saling melengkapi sehingga setiap sumber data dapat memberikan sudut pandang yang berbeda. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengidentifikasi karakteristik pembelajaran, penggunaan media, serta bentuk interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik di kelas. Wawancara mendalam dengan guru digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hambatan pembelajaran, kebutuhan media, serta karakteristik peserta didik yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan TALAKA. Sementara itu, angket kepada peserta didik dimanfaatkan untuk memetakan kebutuhan dan preferensi terhadap media pembelajaran, sedangkan dokumentasi berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan dokumen pendukung digunakan sebagai bukti yang memperkuat hasil temuan lapangan. Seluruh data diperoleh menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, angket kebutuhan peserta didik, dan lembar dokumentasi yang disusun berdasarkan indikator kebutuhan media pembelajaran pada materi keberagaman budaya Indonesia.

Proses analisis tidak dilakukan setelah seluruh data terkumpul, tetapi berlangsung secara bertahap seiring pelaksanaan penelitian sehingga setiap temuan dapat dibandingkan dan diperdalam melalui sumber data lainnya. Informasi hasil observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi terlebih dahulu diseleksi untuk menentukan data yang relevan dengan kebutuhan pengembangan media TALAKA, kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif dan tabel agar pola temuan lebih mudah dipahami. Data angket dianalisis menggunakan persentase sederhana melalui perbandingan jumlah jawaban "Ya" terhadap jumlah seluruh responden, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase untuk memperlihatkan tingkat kebutuhan peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Keandalan hasil penelitian dijaga melalui *triangulation* teknik dengan membandingkan temuan dari berbagai instrumen sehingga interpretasi yang dihasilkan mampu merepresentasikan kebutuhan guru dan peserta didik secara lebih utuh sebagai dasar pengembangan media TALAKA pada tahap berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Observasi Pembelajaran

Pelaksanaan observasi memberikan gambaran mengenai situasi pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keberagaman budaya Indonesia di kelas V SD Negeri Bunulrejo 2. Perhatian utama diarahkan pada pola pembelajaran yang diterapkan guru, penggunaan media, keterlibatan peserta didik, serta respons yang muncul selama proses belajar berlangsung. Informasi yang diperoleh dari kegiatan ini kemudian dirangkum untuk memperlihatkan kondisi pembelajaran secara menyeluruh sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Penyajian tersebut memudahkan pembaca melihat keterkaitan antaraspek yang diamati tanpa harus mengulang setiap temuan secara terpisah.

Tabel 1. Hasil Observasi Pembelajaran

No.	Aspek Observasi	Temuan
1.	Metode pembelajaran	Pembelajaran didominasi ceramah dan tanya jawab
2.	Media pembelajaran	Media yang digunakan masih berupa buku paket dan gambar sederhana
3.	Keterlibatan peserta didik	Keterlibatan belum merata; sebagian peserta didik masih pasif
4.	Pemahaman materi budaya	Peserta didik kesulitan menghubungkan budaya dengan asal daerahnya
5.	Antusiasme belajar	Antusiasme meningkat ketika pembelajaran menggunakan gambar atau contoh konkret
6.	Kebutuhan pembelajaran	Dibutuhkan media visual, interaktif, dan berbasis aktivitas kelompok

Rangkaian temuan pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa proses pembelajaran masih bertumpu pada penyampaian materi secara lisan dengan dukungan media yang terbatas. Situasi tersebut tampak bersamaan dengan belum meratanya partisipasi peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung, sementara ketertarikan belajar mulai meningkat ketika guru menghadirkan unsur visual maupun contoh yang lebih konkret. Catatan observasi juga memperlihatkan adanya kesulitan peserta didik dalam menghubungkan ragam budaya dengan wilayah asalnya. Keseluruhan informasi lapangan tersebut menjadi bagian dari identifikasi kondisi pembelajaran yang digunakan pada tahap analisis kebutuhan media TALAKA.

Wawancara Guru

Pendalaman informasi berikutnya dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas V untuk memperoleh gambaran mengenai pengalaman mengajar, kendala yang dihadapi selama pembelajaran, serta kebutuhan terhadap media yang mendukung penyampaian materi keberagaman budaya Indonesia. Data yang diperoleh melengkapi hasil observasi sehingga informasi yang dikumpulkan tidak hanya berasal dari situasi kelas, tetapi juga dari pengalaman guru sebagai pelaksana pembelajaran. Ringkasan temuan wawancara disusun secara sistematis dan ditampilkan pada Tabel 2 agar setiap aspek yang dibahas dapat dipahami secara lebih terstruktur. Penyajian ini memperlihatkan fokus informasi yang menjadi perhatian dalam analisis kebutuhan media pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Wawancara Guru Kelas V

No.	Aspek Observasi	Temuan
1.	Kondisi pembelajaran	Pembelajaran masih banyak menggunakan ceramah dan buku teks
2.	Kondisi peserta didik	Peserta didik kesulitan memahami hubungan budaya dengan asal daerahnya
3.	Keterbatasan media	Media yang tersedia belum interaktif dan belum memvisualisasikan persebaran budaya
4.	Respons peserta didik	Peserta didik lebih antusias ketika menggunakan gambar, permainan, dan aktivitas kelompok

No.	Aspek Observasi	Temuan
5.	Kebutuhan guru	Guru membutuhkan media visual, interaktif, berbasis peta budaya, dan dapat menumbuhkan toleransi
6.	Harapan terhadap media	Media dapat meningkatkan partisipasi aktif, memudahkan pemahaman, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan

Informasi yang dirangkum dalam Tabel 2 memperlihatkan adanya kesesuaian antara pengalaman guru di kelas dengan kondisi yang ditemukan selama observasi. Penggunaan buku teks dan penjelasan lisan masih menjadi sarana utama dalam penyampaian materi, sedangkan media yang tersedia belum memberikan dukungan visual yang memadai untuk mengenalkan persebaran budaya Indonesia. Guru juga menggambarkan bahwa peserta didik memberikan respons yang lebih positif ketika pembelajaran melibatkan gambar, permainan, dan aktivitas kelompok. Seluruh temuan tersebut selanjutnya menjadi bagian dari dasar penyusunan kebutuhan media TALAKA sebelum memasuki tahap pengembangan produk.

Angket Kebutuhan Peserta Didik

Pandangan peserta didik mengenai media pembelajaran dikumpulkan melalui angket tertutup yang memuat lima indikator utama berkaitan dengan pengalaman belajar pada materi keberagaman budaya Indonesia. Informasi yang diperoleh dimanfaatkan untuk memetakan bentuk media yang paling sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V. Ringkasan jawaban responden disajikan pada Tabel 3 sehingga kecenderungan kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran dapat diamati secara lebih sistematis. Penyajian tersebut juga memberikan gambaran mengenai aspek-aspek yang memperoleh perhatian terbesar dari peserta didik.

Tabel 3. Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik

No.	Aspek	Persentase
1.	Mengalami kesulitan memahami keberagaman budaya melalui pembelajaran konvensional	84,62%
2.	Tertarik belajar melalui permainan edukatif	92,31%
3.	Tertarik menggunakan media berbentuk peta budaya interaktif	88,46%
4.	Menyukai kegiatan belajar secara berkelompok	80,77%
5.	Mebutuhkan media pembelajaran visual yang berwarna dan menarik	92,31%

Informasi yang tersaji pada Tabel 3 memperlihatkan variasi respons peserta didik terhadap setiap indikator yang diukur. Persentase tertinggi muncul pada ketertarikan terhadap pembelajaran berbasis permainan edukatif dan kebutuhan akan media visual berwarna, yang masing-masing mencapai 92,31%. Minat terhadap penggunaan media berbentuk peta budaya interaktif juga tampak cukup tinggi dengan persentase 88,46%, sedangkan 84,62% peserta didik mengaku masih mengalami kesulitan memahami materi melalui pembelajaran konvensional. Selain itu, kegiatan belajar secara berkelompok memperoleh respons positif dari 80,77% peserta didik, sehingga seluruh temuan tersebut menjadi bagian dari data kebutuhan pengguna terhadap media TALAKA.

Karakteristik Media TALAKA

Sintesis kebutuhan media disusun dengan mengintegrasikan informasi yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan angket peserta didik. Penggabungan berbagai sumber data tersebut menghasilkan gambaran mengenai karakteristik media yang diharapkan dapat mendukung pembelajaran materi keberagaman budaya Indonesia di kelas V. Rangkuman karakteristik yang berhasil diidentifikasi ditampilkan pada Tabel 4 sebagai representasi kebutuhan pengguna sebelum tahap pengembangan media dilakukan. Penyajian dalam bentuk tabel dimaksudkan untuk memperlihatkan hubungan antara aspek media dan karakteristik yang diharapkan secara lebih ringkas.

Tabel 4. Karakteristik Media TALAKA yang Dibutuhkan

No.	Aspek	Karakteristik
1.	Bentuk media	Peta budaya Indonesia yang interaktif
2.	Tampilan media	Berwarna, menarik, dan mudah dipahami siswa sekolah dasar
3.	Materi	Keberagaman budaya Indonesia, meliputi rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, makanan khas, dan budaya daerah lainnya
4.	Aktivitas pembelajaran	Bermain sambil belajar, eksplorasi budaya, mencocokkan kartu budaya, dan diskusi kelompok
5.	Pola penggunaan	Dapat digunakan secara kelompok maupun individu
6.	Komponen pendukung	Kartu budaya, kartu misi, petunjuk permainan, dan tantangan eksplorasi
7.	Nilai karakter	Menumbuhkan sikap toleransi, gotong royong, rasa ingin tahu, dan bangga terhadap budaya Indonesia

Uraian yang dirangkum pada Tabel 4 menggambarkan bahwa kebutuhan media tidak hanya berkaitan dengan penyajian materi, tetapi juga mencakup bentuk tampilan, aktivitas belajar, pola penggunaan, serta komponen pendukung yang menyertai proses pembelajaran. Karakteristik tersebut memperlihatkan adanya kebutuhan terhadap media yang mampu menghadirkan visualisasi budaya Indonesia melalui peta interaktif dengan dukungan aktivitas belajar yang melibatkan peserta didik secara langsung. Unsur permainan, eksplorasi, dan kerja kelompok juga menjadi bagian dari karakteristik yang muncul dari hasil pengumpulan data. Keseluruhan informasi tersebut menjadi dasar penyusunan spesifikasi awal media TALAKA pada tahap pengembangan berikutnya.

Pembahasan

Pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keberagaman budaya tidak hanya menuntut peserta didik mengenali berbagai bentuk budaya Indonesia, tetapi juga memahami keterkaitan budaya tersebut dengan identitas kebangsaan dan kehidupan sosial yang beragam. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru menghadirkan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik mengonstruksi pemahamannya melalui representasi yang konkret. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas V SD Negeri Bunulrejo 2 masih didominasi penggunaan buku teks dan metode ceramah sehingga ruang eksplorasi peserta didik terhadap materi keberagaman budaya menjadi terbatas. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa permasalahan pembelajaran tidak



semata-mata terletak pada penguasaan materi oleh guru, melainkan pada belum optimalnya penyelarasan antara karakteristik materi, kebutuhan belajar peserta didik, dan media yang digunakan. Perspektif ini memperkuat hasil analisis kebutuhan media pembelajaran interaktif yang dilakukan oleh Dewi et al. (2026), yang menegaskan bahwa pengembangan media perlu diawali dengan identifikasi kesenjangan antara kondisi pembelajaran aktual dan karakteristik peserta didik. Di sisi lain, temuan penelitian ini memperluas kajian tersebut karena menunjukkan bahwa kebutuhan media tidak hanya berkaitan dengan aspek interaktivitas, tetapi juga dengan kemampuan media memvisualisasikan persebaran budaya Indonesia sebagai bagian dari konteks pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Apabila dicermati lebih jauh, kesulitan peserta didik dalam membedakan budaya dari berbagai daerah bukan sekadar persoalan rendahnya daya ingat, melainkan berkaitan dengan cara informasi budaya disajikan selama proses pembelajaran. Informasi yang diterima dalam bentuk uraian verbal cenderung menghasilkan pemahaman yang terfragmentasi sehingga peserta didik mengenali nama budaya tanpa mampu menghubungkannya dengan asal wilayah maupun makna keberagamannya. Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa karakteristik materi keberagaman budaya memerlukan pendekatan pembelajaran yang kontekstual agar peserta didik membangun hubungan antara konsep budaya dan realitas geografis Indonesia. Temuan ini memiliki irisan dengan penelitian Aulia et al. (2022) yang menunjukkan bahwa pendekatan *contextual teaching and learning* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pengalaman belajar yang dekat dengan konteks kehidupan. Namun demikian, penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda karena kontekstualitas yang dimaksud tidak hanya diwujudkan melalui aktivitas pembelajaran, tetapi juga melalui representasi visual berupa peta budaya yang menghubungkan konsep budaya dengan lokasi geografis secara simultan.

Menariknya, kebutuhan guru terhadap media visual interaktif mencerminkan adanya perubahan orientasi pembelajaran dari sekadar penyampaian informasi menuju penciptaan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Guru tidak hanya menghendaki media yang menarik secara visual, tetapi juga media yang mampu memfasilitasi interaksi, diskusi, serta kolaborasi peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Kebutuhan tersebut menunjukkan bahwa media diposisikan sebagai bagian dari strategi pedagogis, bukan sekadar alat bantu presentasi. Hasil penelitian ini memperkuat temuan Setiawaty et al. (2025) yang melalui *systematic literature review* menjelaskan bahwa integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran mampu meningkatkan relevansi materi dengan kehidupan peserta didik. Akan tetapi, TALAKA menawarkan karakteristik yang berbeda dibandingkan media berbasis kearifan lokal yang dikaji dalam penelitian tersebut karena mengintegrasikan unsur spasial, aktivitas permainan, dan kolaborasi dalam satu kesatuan pengalaman belajar. Pandangan tersebut juga sejalan dengan temuan Sya'Bana dan Qomariyah (2025) yang menekankan bahwa inovasi media berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan *engagement* peserta didik, meskipun penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan keterlibatan tersebut dipengaruhi pula oleh desain aktivitas belajar, bukan hanya oleh konten budaya yang diangkat.

Interpretasi terhadap keseluruhan temuan menunjukkan bahwa kebutuhan media pembelajaran pada akhirnya tidak dapat dipisahkan dari karakteristik peserta didik sekolah dasar yang lebih mudah membangun pemahaman melalui aktivitas visual, eksploratif, dan kolaboratif. Tingginya ketertarikan peserta didik terhadap permainan edukatif, media visual, dan aktivitas kelompok memperlihatkan bahwa pengalaman belajar menjadi faktor yang sama pentingnya dengan isi materi pembelajaran. Kondisi ini selaras dengan penelitian Selang et al.



(2025) yang membuktikan bahwa media *flashcard augmented reality* mampu meningkatkan ketertarikan belajar melalui penyajian visual yang interaktif. Di sisi lain, hasil penelitian Sunda et al. (2025) mengenai komik digital serta Sari et al. (2026) mengenai media KAMBURA berbasis *Scratch* memperlihatkan bahwa media digital efektif dalam menyajikan materi keberagaman budaya melalui ilustrasi dan interaksi. Meskipun demikian, penelitian ini menghadirkan pembeda yang cukup jelas karena TALAKA tidak hanya memanfaatkan unsur visual atau teknologi digital, melainkan mengintegrasikan peta budaya, permainan edukatif, dan aktivitas kolaboratif sebagai satu sistem pembelajaran yang dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak berhenti pada identifikasi perlunya media pembelajaran, tetapi juga menawarkan arah konseptual mengenai karakteristik media yang dinilai paling sesuai untuk menjembatani kompleksitas materi keberagaman budaya dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Kebutuhan terhadap media berbasis peta budaya interaktif tidak hanya berkaitan dengan aspek tampilan, melainkan mencerminkan kebutuhan peserta didik untuk membangun hubungan antarkonsep melalui representasi visual yang mudah dipahami. Ketika informasi mengenai rumah adat, pakaian adat, tarian, makanan khas, maupun lagu daerah diposisikan bersamaan dengan wilayah asalnya, proses belajar tidak lagi berhenti pada pengenalan fakta, tetapi berkembang menjadi pemahaman mengenai keterkaitan budaya dengan ruang geografis dan identitas masyarakat. Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa visualisasi spasial memiliki fungsi sebagai *cognitive organizer* yang membantu peserta didik menghubungkan berbagai informasi menjadi satu kesatuan makna. Hasil penelitian ini memiliki irisan dengan pengembangan media KAMBURA berbasis *Scratch* yang dikembangkan oleh Sari et al. (2026), karena sama-sama menempatkan media interaktif sebagai sarana untuk memperkuat pemahaman materi keberagaman budaya. Namun demikian, penelitian ini menawarkan pendekatan yang berbeda karena TALAKA tidak dibangun dalam bentuk aplikasi digital sepenuhnya, melainkan memadukan media peta fisik, kartu budaya, serta aktivitas eksploratif yang memungkinkan interaksi langsung antarpeserta didik. Perbedaan orientasi tersebut menunjukkan bahwa inovasi media tidak selalu ditentukan oleh tingkat digitalisasi, tetapi oleh kesesuaian desain media dengan karakteristik materi dan kebutuhan belajar siswa. Gagasan tersebut juga memperluas temuan Khasanah et al. (2026) mengenai aplikasi KEBUJA, yang menekankan pemanfaatan media digital, sedangkan TALAKA mengintegrasikan pengalaman visual, manipulatif, dan kolaboratif dalam satu aktivitas pembelajaran.

Pilihan peserta didik terhadap permainan edukatif dan pembelajaran kelompok memperlihatkan bahwa keterlibatan belajar terbentuk melalui pengalaman yang memberi kesempatan untuk berinteraksi, mengambil keputusan, dan menyelesaikan tantangan secara bersama. Aktivitas semacam ini memungkinkan proses belajar berlangsung melalui negosiasi makna, bukan sekadar menerima informasi yang disampaikan guru. Oleh karena itu, unsur permainan pada TALAKA diposisikan sebagai strategi pedagogis yang mendorong peserta didik membangun pemahaman budaya melalui proses eksplorasi, komunikasi, dan refleksi. Interpretasi tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian Najua et al. (2025) mengenai media HARUN berbasis kearifan lokal Sasak yang memanfaatkan aktivitas pencarian sebagai sarana meningkatkan keterlibatan peserta didik. Akan tetapi, fokus TALAKA lebih diarahkan pada kemampuan menghubungkan keberagaman budaya Indonesia dengan persebaran wilayah nasional sehingga dimensi spasial menjadi karakteristik yang tidak ditemukan secara eksplisit pada media HARUN. Di sisi lain, hasil penelitian ini juga memperluas kajian Sya'Bana dan Qomariyah (2025) yang menekankan bahwa inovasi media berbasis kearifan lokal mampu



meningkatkan *engagement* peserta didik, karena TALAKA menunjukkan bahwa keterlibatan tersebut dapat diperkuat melalui perpaduan aktivitas permainan, diskusi kelompok, dan eksplorasi visual dalam satu rangkaian pembelajaran.

Temuan mengenai kebutuhan guru terhadap media yang mampu menghubungkan budaya dengan konteks kehidupan peserta didik memperlihatkan bahwa pengembangan media seharusnya dimulai dari pemetaan kebutuhan nyata di kelas, bukan sekadar mengikuti perkembangan teknologi. Analisis kebutuhan dalam penelitian ini menjadi landasan konseptual yang menentukan arah pengembangan TALAKA sehingga setiap komponen media dirancang berdasarkan kesenjangan pembelajaran yang benar-benar dialami guru dan peserta didik. Pandangan tersebut sejalan dengan Dewi et al. (2026) yang menegaskan bahwa identifikasi kebutuhan pengguna merupakan tahapan mendasar dalam pengembangan media pembelajaran interaktif pada Pendidikan Pancasila. Meskipun demikian, penelitian ini memberikan penekanan yang berbeda karena analisis kebutuhan tidak hanya menghasilkan spesifikasi media, tetapi juga menjadi dasar penyusunan aktivitas pembelajaran yang mengintegrasikan eksplorasi budaya, kerja kelompok, dan permainan edukatif secara simultan. Pada saat yang sama, kajian Shaikh et al. (2022) mengenai pemanfaatan media digital memperlihatkan bahwa efektivitas teknologi dalam pendidikan dipengaruhi oleh kesesuaian penggunaannya terhadap kebutuhan pembelajaran. Dengan demikian, keberhasilan media TALAKA tidak diposisikan sebagai konsekuensi penggunaan teknologi atau inovasi semata, melainkan sebagai hasil dari keterpaduan antara analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, dan rancangan aktivitas belajar yang kontekstual.

Jika keseluruhan temuan dipandang secara utuh, pengembangan TALAKA tidak hanya menghasilkan alternatif media pembelajaran, tetapi menawarkan cara baru dalam memaknai pembelajaran keberagaman budaya sebagai pengalaman belajar yang bersifat partisipatif. Keberagaman budaya tidak lagi dipelajari sebagai kumpulan informasi yang harus dihafal, melainkan dipahami melalui proses mengamati, berdiskusi, memecahkan masalah, dan menghubungkan budaya dengan ruang geografis Indonesia. Pendekatan tersebut memperlihatkan bahwa integrasi unsur visual, permainan, dan kerja sama kelompok mampu membentuk pengalaman belajar yang lebih kontekstual sekaligus mendukung penguatan karakter peserta didik. Temuan ini memiliki kesesuaian dengan hasil *systematic literature review* Setiawaty et al. (2025) yang menempatkan integrasi kearifan lokal sebagai arah penting pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar, tetapi TALAKA memberikan kontribusi baru melalui penggabungan unsur peta budaya interaktif sebagai pusat aktivitas belajar. Di sisi lain, penelitian Aulia et al. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks mampu memperkuat pembentukan karakter melalui pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan peserta didik, sedangkan penelitian Hidayat dan Setyarum (2026) memperlihatkan bahwa budaya lokal dapat diintegrasikan ke dalam berbagai bentuk media pembelajaran sesuai karakteristik mata pelajaran. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini tidak terletak pada penciptaan media baru semata, melainkan pada penyusunan desain pembelajaran yang menghubungkan visualisasi spasial, aktivitas kolaboratif, dan eksplorasi budaya dalam satu kesatuan pedagogis yang relevan dengan pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Kebutuhan terhadap media pembelajaran yang mampu menghubungkan materi keberagaman budaya Indonesia dengan pengalaman belajar peserta didik menjadi temuan utama dalam penelitian ini. Kondisi pembelajaran yang masih didominasi penyampaian materi





secara konvensional belum sepenuhnya memfasilitasi peserta didik untuk memahami keterkaitan antara keragaman budaya dan wilayah asalnya secara utuh. Analisis kebutuhan yang dilakukan memperlihatkan adanya kesesuaian antara harapan guru dan preferensi peserta didik terhadap media yang bersifat visual, interaktif, serta mendorong keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Temuan tersebut menempatkan TALAKA (*Peta Jelajah Bhinneka*) sebagai rancangan media yang memiliki relevansi dengan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keberagaman budaya Indonesia di sekolah dasar.

Makna yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses pengembangan media pembelajaran akan lebih tepat sasaran apabila diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna sebagai dasar penyusunan karakteristik produk. Pendekatan tersebut tidak hanya memberikan arah yang lebih jelas dalam merancang media pembelajaran, tetapi juga membuka peluang untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan konteks pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang media maupun pendidik dalam merancang inovasi pembelajaran berbasis budaya yang lebih kontekstual dan bermakna. Tahap penelitian berikutnya perlu diarahkan pada proses pengembangan produk, validasi oleh ahli, uji kepraktisan, serta uji efektivitas agar kelayakan dan implementasi media TALAKA dapat dibuktikan secara lebih komprehensif pada berbagai karakteristik sekolah dan lingkungan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, M., Ahied, M., Hadi, W. P., & Muharrami, L. K. (2022). *Pendekatan contextual teaching and learning* berbasis *green chemistry* terhadap karakter peduli lingkungan siswa. *Natural Science Education Research*, 2(3), 253–261. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i3.13764>
- Dewi, N. N. C. W. K., Winangun, I. M. A., & Ardiawan, I. K. N. (2026). Analisis kebutuhan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila siswa kelas V sekolah dasar. *Walada: Journal of Primary Education*, 5(1), 1027–1035. <https://doi.org/10.61798/wjpe.v5i1.617>
- Febrianto, P. T., Devi, K. S., Noviyanti, N. A., Sahlya, Z., & Tsani, M. K. (2026). Tren penelitian media pembelajaran digital berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPS kelas IV sekolah dasar: Systematic literature review tahun 2021–2025. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43891>
- Harjanto, A., Wisnu K, P., & Elvadolla, C. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan aplikasi Prezi di sekolah dasar. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 1094–1102. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v6i1.1600>
- Hartini, H. L., Istiningsih, S., & Nisa, K. (2024). Pengembangan bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif kelas V SDN 1 Peteluan Indah. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3). <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3215>
- Hidayat, A., & Setyarum, A. (2026). Desain digital storytelling berbasis budaya lokal di Pemalang sebagai inovasi media pembelajaran menulis teks cerpen pada siswa SMA. *PEARL: Journal of Education and Learning*, 2(1). <https://ssed.or.id/journal/pearl/article/view/543>



- Kartono, K., Ghasya, D. A. V., & Johan, G. M. (2024). Pelaksanaan program literasi dan numerasi dalam kerangka Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Fondatia*, 8(2), 433–442. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v8i2.4798>
- Khasanah, H. N., Priyanto, W., & Agustini, F. (2026). Pengembangan media pembelajaran aplikasi keragaman budaya Pulau Jawa (KEBUJA) mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SD. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 6(2), 1231–1242. <https://doi.org/10.51878/social.v6i2.11750>
- Mawardi, P., Nurhakim, I., & Veriansyah, I. (2023). Pengembangan modul literasi lingkungan melalui program sekolah di sekolah dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6609–6619. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5351>
- Nahdiah, A., & Hidayat, S. (2022). Implementasi keterampilan abad 21 dalam kegiatan pembelajaran di SDN Cipayung 01 Kabupaten Bogor. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6292>
- Najua, E. A., Zain, M. I., & Fauzi, A. (2025). Pengembangan media Harta Karun (HARUN) berbasis kearifan lokal Sasak pembelajaran IPS kelas IV SDN 2 Selebung. <https://journal-center.litpam.com/index.php/jar/article/view/3113>
- Nurmala, V., Astiti, N. Y., Fitri, D. M., & Wuryandani, W. (2025). Implementation of the Pancasila Student Profile Strengthening Project (P5) in elementary schools. *Journal of Integrated Elementary Education*, 5(1), 166–187. <https://doi.org/10.21580/jieed.v5i1.23644>
- Pradita, L. E., Rachmawati, U., & Ulyan, M. (2023). Buku digital berwawasan lingkungan sebagai upaya menumbuhkan ekoliterasi anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7262–7276. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5430>
- Rosinta, H., Wibowo, E. W., & Farhurohman, O. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif budaya lokal Banten berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. <https://journal.ipmafa.ac.id/index.php/dawuhguru/article/view/593>
- Sari, M. P., Pratiwi, I. A., & Santoso, D. A. (2026). Pengembangan media KAMBURA berbasis Scratch pada materi keragaman budaya pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SD. <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/janacitta/article/view/4973>
- Selang, Z., Tahir, M., & Zain, M. I. (2025). Pengembangan media pembelajaran flashcard augmented reality berbasis aplikasi Assemblr EDU pada materi "Keragaman Budaya Indonesia" kelas V SDN 29 Cakranegara. <https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/3355>
- Setiawaty, R., Fahrizal, D., Ariani, N. P., Nikmah, M. U., & Saputri, R. A. (2025). Integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran di SD: *Systematic literature review*. <https://journals.eduped.org/index.php/jpsd/article/view/1524>
- Shaikh, A., Ali, S., & Al-Maamari, R. (2022). The impact of social media in learning and teaching: A bibliometric-based citation analysis. *arXiv preprint arXiv:2209.11284*. <https://arxiv.org/abs/2209.11284>
- Sunda, A. M., Nugraha, R. G., & Rukmana, K. (2025). Pengembangan media pembelajaran komik digital untuk materi keberagaman budaya Indonesia kelas V sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(4), 913–924. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10212>
- Sya'Bana, R., & Qomariyah, N. (2025). Inovasi media pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan guru untuk meningkatkan engagement siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education and Basic Studies*, 1(2). <https://banisalehjurnal.ubs.ac.id/index.php/joebas/id/article/view/243>



- Triana, N. W., & Tamba, R. (2023). Pengembangan bahan ajar berbasis komik digital pada materi keanekaragaman hayati di daerahku kelas IV SD. *Jurnal Handayani*, 14(1).
<https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.47059>
- Wahyuningtyas, F. N. S. R. S. (2021). Developing learning module based on local wisdom to improve environmental care attitudes. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(11), 1005–1014.
<https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i11.5991>