



Augmented Reality Berbasis Permainan Tradisional Congklak untuk Menstimulasi Kesadaran Multikultural Anak Usia Dini

Vava Imam Agus Faisal^{1✉}, Sibawaihi², Zulkipli Lessy³, Salis Wahyu Hidayati⁴, Umi Latifah⁵

¹⁴ Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Sains Al Qur'an, Indonesia

²³ Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Indonesia

⁵ Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Institut Agama Islam Rakeyan Santang, Indonesia

DOI: [10.31004/obsesi.v10i4.8665](https://doi.org/10.31004/obsesi.v10i4.8665)

Abstrak

Pengintegrasian nilai-nilai budaya ke dalam media digital anak usia dini masih kurang dieksplorasi, sehingga menimbulkan kekhawatiran tentang waktu penggunaan layar tanpa pengembangan karakter yang substansial. Studi ini meneliti implementasi permainan tradisional, Congklak berbasis Augmented Reality (AR), untuk merangsang kesadaran multikultural dan karakter afektif sosial dalam pendidikan anak usia dini. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian lapangan deskriptif analitis. Subjek penelitian terdiri atas 15 anak usia 4–5 tahun di KB Al Ikhlas Wonosobo yang berasal dari latar belakang dengan sosial ekonomi beragam pada wilayah pinggiran dan pegunungan. Data dikumpulkan melalui observasi partisipan, wawancara mendalam dengan guru, dan dokumentasi di KB Al Ikhlas Wonosobo, kemudian dianalisis secara sirkular menggunakan model analisis tematik menurut Virginia Braun dan Victoria Clarke. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Congklak berbasis AR meningkatkan keterlibatan belajar, rasa ingin tahu, serta pemahaman anak terhadap keberagaman budaya. Permainan ini juga menumbuhkan regulasi diri, kerja sama, toleransi, dan perilaku prososial. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi etnopedagogi dan teknologi AR merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk memperkuat kesadaran multikultural dan karakter sosial anak usia dini.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Kesadaran Multikultural, Pendidikan Anak Usia Dini, etnopedagogi*

Abstract

The integration of cultural values into digital learning media for early childhood education remains underexplored, raising concerns about increased screen time without meaningful character development. This study examines the implementation of an Augmented Reality (AR)-based version of the traditional game, Congklak, as a learning medium to stimulate multicultural awareness and socio-affective character development in early childhood. The study employed a qualitative approach using a descriptive-analytical field research design. The participants consisted of 15 children aged 4–5 years enrolled at KB Al Ikhlas Wonosobo, coming from diverse socioeconomic backgrounds in a rural mountainous area. Data were collected through participant observation, in depth interviews with teachers, and documentation, and were analyzed using the thematic analysis according to Virginia Braun and Victoria Clarke. The findings reveal that the AR based Congklak game enhanced children's learning engagement, curiosity, and understanding of cultural diversity. Furthermore, the game fostered self-regulation, collaboration, tolerance, and prosocial behavior among the children. These findings suggest that integrating ethnopädagogie with AR technology provides an effective learning strategy for strengthening multicultural awareness and promoting social character development in early childhood education.

Keywords: *Augmented Reality; Multicultural Awareness; Early Childhood Education, Ethnopädagogie*

Copyright (c) 2026 Vava Imam Agus Faisal, et al

✉ Corresponding author :

E-mail address : vavaimam@unsig.ac.id (Wonosobo, Indonesia)

Received 30 July 2026, Accepted 30 August 2026, Published 30 August 2026

Pendahuluan

Memasuki era globalisasi dan transformasi sosiokultural yang semakin kompleks (Ariya & Ismail, 2025), masyarakat multikultural menghadapi tantangan semakin meningkatnya prasangka, stereotip, dan eksklusivisme sosial yang berpotensi melemahkan potensi sosial sejak usia dini. Pendidikan anak usia dini memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran multikultural karena usia dini merupakan periode penting pembentukan nilai, sikap, dan identitas sosial anak (Hakim & Darajat, 2023). Pengalaman belajar yang kontekstual mampu meningkatkan empati, penghargaan terhadap keberagaman, dan perilaku prososial (Sharma, Chakraborty, & Singh, 2024). Namun kenyataannya, implementasi pendidikan multikultural di PAUD masih didominasi pendekatan verbalistik melalui cerita, lagu, dan penjelasan guru sehingga belum memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna. Dalam perspektif lainnya, perkembangan Augmented Reality (AR) menawarkan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Munir, Muchlis, Negeri, Yunus, & Pekerti, 2026), sedangkan permainan tradisional Congklak terdapat nilai kerja sama, sportivitas, serta penghargaan terhadap budaya lokal yang relevan dengan pendidikan multicultural (Surahman, Pratiwi, Imron, & Cakranegara, 2022).

Meskipun demikian, pada penelitian terdahulu lebih banyak mengkaji permainan tradisional sebagai media pelestarian budaya dan memanfaatkan AR untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan literasi digital (Reginald, Yang, Dendeng, & Suri, 2025), sementara integrasi antar keduanya untuk menumbuhkan kesadaran multikultural anak usia dini masih minim diteliti. Adanya kearifan lokal yang terepresentasi melalui permainan tradisional, memiliki keragaman potensi pedagogis karena mengandung kebersamaan, menghargai sportivitas maupun kemampuan berpikir strategis, serta sebagai penguat identitas budaya anak (Samsuri, Sukroyanti, & Sutajaya, 2024). Faktanya meski memiliki potensi pedagogis yang tinggi, minat anak terhadap permainan tradisional terus menurun seiring dengan gelombang digitalisasi dan masifnya penggunaan gawai. Setiap hari anak-anak lebih suka bermain game dengan HP karena memiliki daya Tarik tinggi. Penggunaan gadget pada anak prasekolah di Indonesia mencapai 42,1% yang mereka habiskan menonton video atau bermain game. Jika dibiarkan tanpa control orang tua, mereka semakin jauh untuk mengenal berbagai kearifan lokal didaerahnya. Kondisi tersebut menyebabkan permainan tradisional semakin terpinggirkan (Reginald et al., 2025) dan bisa di ganti oleh permainan digital modern yang lebih menarik secara visual, tetapi cenderung berorientasi pada aktivitas individual dimana kurang memberikan pengalaman interaksi sosial secara langsung (Ambon Ode Hadiyanto, Pieter Jacob Pelupessy, Tontji Soumokil, 2024)

Fenomena ini memunculkan perdebatan akademik mengenai strategi pelestarian permainan tradisional. Sebagian kalangan berpendapat bahwa permainan tradisional perlu dipertahankan dalam bentuk aslinya untuk menjaga nilai-nilai budaya yang dikandungnya, sedangkan kalangan lain menilai bahwa adaptasi melalui teknologi merupakan langkah penting agar permainan tradisional tetap relevan dengan karakteristik generasi digital (Damayanti & Tiaraningrum, 2023)(Sugiyanti & Pambudi, 2025). Melihat konteks tersebut, integrasi teknologi Augmented Reality (AR) menjadi salah satu alternatif efektif karena mampu merevitalisasi permainan tradisional ke dalam lingkungan pembelajaran digital yang interaktif yang tetap mempertahankan nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Permainan congklak merupakan salah satu permainan tradisional terbuat dari bahan kayu merupakan bagi dari Permainan tradisional khas Wonosobo. Permainan congklak sebagai sarana untuk refleksi pentingnya mempertahankan nilai budaya lokal.

Peran media pembelajaran berbantuan Augmented Reality (AR) efektif meningkatkan keterlibatan belajar, motivasi, kemampuan visualisasi, dan pemahaman konsep anak, terutama pada pembelajaran sains, teknologi, matematika, dan literasi dasar (Robles & Duarte-hueros, 2023). Namun, mayoritas pengembangan AR masih berfokus pada pencapaian aspek kognitif melalui visualisasi objek tiga dimensi dan peningkatan literasi digital, sementara integrasi nilai-nilai budaya lokal, interaksi sosial, serta penguatan karakter belum menjadi perhatian utama (Jumatullailah, Maksu, & Nurhasanah, 2024). Di sisi lain, penelitian tentang permainan tradisional umumnya menitikberatkan pada pelestarian budaya dan pembentukan karakter tanpa memanfaatkan teknologi digital sebagai media revitalisasi (Sakti, Endraswara, & Rohman, 2024). Maka dari itu kajian permainan tradisional terintegrasi teknologi AR dalam pengembangan nilai-nilai multikultural dalam satu media pembelajaran masih sangat terbatas.

Hasil studi observasi awal di KB Al Ikhlas Wonosobo, pengenalan keberagaman budaya pada anak usia dini masih didominasi oleh media konvensional melalui buku cerita gambar yang belum menggunakan media pendukung digital. Sementara terdapat peningkatan konsentrasi dan semangat pada saat anak-anak menonton video di Layar Monitor sekolah. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang mampu menjembatani kebutuhan anak dengan karakteristik generasi digital akan pengalaman belajar multikultural yang kontekstual dan terintegrasi digital serta berkarakter multicultural. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengetahui implementasi Augmented Reality berbasis permainan tradisional Congklak dalam

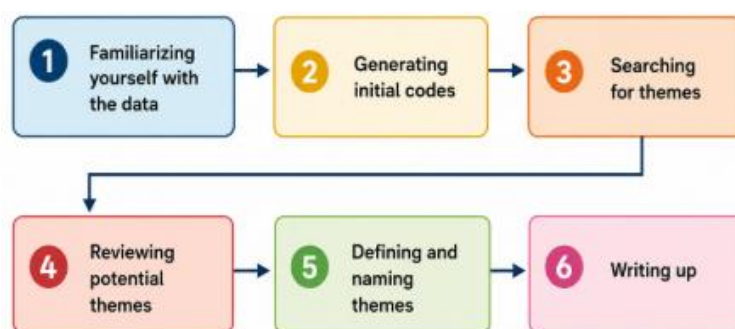
pembelajaran anak usia dini dan menganalisis kontribusi Augmented Reality berbasis permainan tradisional Congklak terhadap stimulasi kesadaran multikultural anak usia dini melalui kegiatan pembelajaran di KB Al Ikhlas. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan pembelajaran berbasis etnopedagogi digital melalui integrasi permainan tradisional Congklak dan teknologi Augmented Reality untuk menstimulasi kesadaran multikultural anak usia dini. Kajian tersebut diharapkan memberikan kontribusi pada penguatan kesadaran multikultural dan pengembangan inovasi pembelajaran di PAUD.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *field research* (Saputri & Katoningsih, 2023) dengan pendekatan deskriptif analitis. Penelitian dilaksanakan di KB Al Ikhlas Wonosobo pada bulan Mei 2026 dengan partisipan sebanyak 15 anak usia 4–5 tahun dan 1 guru kelas yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* (Sma, Blanakan, Ksanjaya, & Rahayu, 2022). Kriteria partisipan meliputi: (1) anak mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran menggunakan media Congklak berbasis Augmented Reality (AR); (2) guru terlibat secara langsung dalam pelaksanaan pembelajaran. Peneliti bertindak sebagai observer participant sekaligus fasilitator pembelajaran dengan memfasilitasi penggunaan media sesuai skenario yang telah disusun, mengamati interaksi anak selama kegiatan berlangsung, serta mencatat berbagai perilaku anak yang berkaitan dengan indikator kesadaran multikultural tanpa melakukan intervensi terhadap respons anak.

Implementasi media AR berbasis Permainan tradisional Congklak dilakukan melalui empat langkah, yaitu: (1) Pengenalan penggunaan AR media Android dan aturan permainan congklak; (2) melakukan pemindaian materi menggunakan perangkat Android untuk menampilkan gambar Permainan congklak (3) Kegiatan bermain Congklak bersama untuk membangun kesadaran multikultural anak. (4) Refleksi kegiatan untuk mengidentifikasi pengalaman belajar dan berbagai perilaku yang mengarah kepada indikator kesadaran multikultural. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara, dan dokumentasi. Observasi disusun untuk mengetahui reaksi aktif dan semangat anak serta berdasarkan indikator kesadaran multikultural yaitu kerja sama, toleransi, empati, rasa ingin tahu terhadap budaya lain, dan perilaku prososial, sedangkan pedoman wawancara berfokus pada persepsi guru mengenai kemudahan penggunaan media, keterlibatan anak, dan perubahan perilaku sosial selama pembelajaran. Dokumentasi dibutuhkan sebagai data pendukung berupa catatan lapangan maupun foto kegiatan.

Keabsahan instrumen dilakukan melalui validitas isi (*content validity*) menggunakan *expert judgment* yang melibatkan satu dosen Pendidikan Anak Usia Dini dan satu praktisi PAUD untuk memastikan kesesuaian indikator observasi dan pedoman wawancara dengan tujuan penelitian. Kredibilitas data dijaga melalui triangulasi metode (observasi, wawancara, dan dokumentasi), triangulasi sumber (anak dan guru), serta member checking. Analisis data menggunakan analisis tematik menurut Virginia Braun dan Victoria Clarke yang meliputi tahap *familiarization*, *initial coding*, identifikasi tema, penelaahan dan verifikasi tema, penamaan tema, serta penyusunan interpretasi hasil. Proses analisis (Sirwan Khalid Ahmed, Ribwar Arsalan Mohammed, Abdulqadir J. Nashwan, Radhwan Hussein Ibrahim, Araz Qadir Abdalla, Barzan Mohammed M. Ameen, 2025) dijelaskan secara berurutan pada gambar berikut



Gambar 1. Analisis Data Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan pemanfaatan media audiovisual berupa video yang memuat pengenalan sejarah, jenis, dan tata cara bermain Congklak yang ditayangkan melalui televisi di dalam kelas. Kegiatan ini bertujuan membangun perhatian, kesiapan belajar, dan pengetahuan awal anak mengenai permainan tradisional sebelum mengikuti pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR). Selanjutnya, guru mengajak anak berdiskusi mengenai pengalaman mereka bermain permainan tradisional di lingkungan rumah

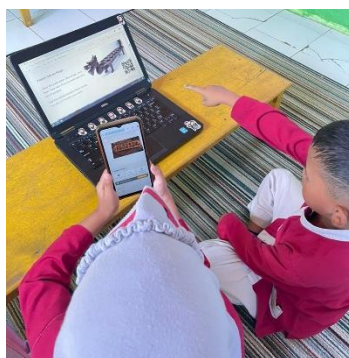
maupun sekolah sebagai upaya mengaktifkan pengetahuan awal. Setelah itu, pembelajaran dilanjutkan dengan pemanfaatan media Augmented Reality (AR) melalui kegiatan eksplorasi dan demonstrasi permainan Congklak yang mengintegrasikan teknologi digital dengan kearifan lokal. Sebagai terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Pengenalan Permainan Tradisional dengan Smart TV

Peserta didik KB Al Ikhlas Wonosobo mengikuti kegiatan pengenalan permainan tradisional Congklak melalui media audiovisual yang ditayangkan di televisi kelas. Guru menampilkan video edukatif yang memuat bentuk papan Congklak, tata cara bermain, dan nilai budaya sebagai pengetahuan awal sebelum anak menggunakan media Augmented Reality (AR). Selama kegiatan berlangsung, anak menunjukkan perhatian yang baik dengan memusatkan fokus pada tayangan video serta memberikan respons positif terhadap materi yang disampaikan. sebagai hasil wawancara dengan guru *“adanya tanyangan video membantu sekali anak lebih serius dan fokus, konsen karena sebagian anak belum mengenal permainan Congklak. Anak terlihat antusias, memperhatikan layar, ada yang mulai bertanya tentang gambar dan cara bermainnya”*. Dapat dikatakan penggunaan media audiovisual berperan dalam membangun pengetahuan awal anak mengenai permainan Congklak dan aktivasi kesiapan belajar anak.

Pada tahap berikutnya Anak mempraktikkan permainan Congklak sesuai aturan yang telah ditetapkan guru. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang kontekstual, interaktif, dan partisipatif sehingga anak tidak hanya mengenal permainan tradisional sebagai bagian dari warisan budaya Indonesia, tetapi juga mengembangkan sikap saling menghargai, kerja sama, toleransi, dan perilaku prososial sebagai indikator kesadaran multikultural.



Gambar 3. Praktik Scan Barkade Permainan Tradisional Congklak

Setelah menyaksikan video pengenalan permainan Congklak, anak melanjutkan kegiatan dengan memindai (scan) barcode menggunakan perangkat Android untuk mengakses media Augmented Reality (AR). Pada kegiatan pemindai barkode, anak melakukan pemindaian secara mandiri dengan pendampingan guru serta mereka mengamati visualisasi permainan Congklak yang ditampilkan pada layar. Anak-anak termotivasi ditunjukkan dengan antusiasme, rasa ingin tahu, serta keterlibatan aktif anak dalam mengenal permainan tradisional dan bisa mempraktikkannya secara langsung. Media pembelajaran berbantuan digital. Sejalan dengan hasil observasi dimana tingkat keterlibatan dan antusiasme anak selama mengikuti pembelajaran

berbasis Augmented Reality pada permainan tradisional Congklak berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi.

Tabel 1. Hasil Observasi Dimana Tingkat Keterlibatan Dan Antusiasme Anak

Anak	Skor Diperoleh	Persentase	Kategori
1	20	66,67%	Tinggi
2	22	73,33%	Tinggi
3	23	76,67%	Tinggi
4	27	90,00%	Sangat Tinggi
5	26	86,67%	Sangat Tinggi
6	20	66,67%	Tinggi
7	23	76,67%	Tinggi
8	21	70,00%	Tinggi
9	24	80,00%	Tinggi
10	23	76,67%	Tinggi
11	24	80,00%	Tinggi
12	22	73,33%	Tinggi
13	22	73,33%	Tinggi
14	25	83,33%	Sangat Tinggi
15	23	76,67%	Tinggi

Pemilihan permainan Congklak didasarkan adanya edukatif dan multicultural dalam melatih konsentrasi, interaksi sosial, kerja sama, serta mengenalkan budaya lokal. Integrasi Augmented Reality (AR) meningkatnya semangat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan membantu mereka mengenali Congklak sebagai bagian dari warisan budaya. Guru menyatakan, *“Anak-anak sekarang lebih tertarik kalau ada teknologi. Jadi waktu Congklak dipadukan sama AR, mereka lebih antusias. Sekalian mereka jadi tahu kalau permainan ini bagian dari budaya kita yang harus dijaga”*. Anak-anak mengikuti tahapan pembelajaran dengan antusias dan menunjukkan ketertarikan terhadap visualisasi budaya yang ditampilkan melalui media AR.

Pemanfaatan AR Congklak dapat memunculkan perilaku yang mencerminkan kesadaran multikultural, meliputi toleransi, empati, kesetaraan, saling menghargai, dan sikap terbuka terhadap perbedaan. Anak mampu menerima teman, menunggu giliran, tidak memilih teman, serta membantu teman yang mengalami kesulitan. Temuan tersebut diperkuat oleh pernyataan guru, *“Selama anak bermain Congklak berbasis AR, saya melihat mereka lebih mudah menerima teman yang berbeda dan mau bergantian saat bermain. Anak juga tidak memilih-milih teman, bahkan kalau ada yang kesulitan biasanya langsung dibantu tanpa harus disuruh”*. Maka integrasi permainan tradisional dan teknologi AR tidak hanya meningkatkan keterlibatan anak, tetapi juga memfasilitasi perkembangan perilaku sosial yang mendukung kesadaran multikultural.

Selama proses pembelajaran, anak mulai terbiasa mendengarkan pendapat teman, tidak memberikan ejekan ketika terjadi kesalahan, serta menunjukkan sikap terbuka terhadap teman maupun budaya yang dikenalkan melalui media AR. Berikut hasil wawancara *“Saya juga melihat anak-anak mulai bisa saling menghargai saat menyampaikan pendapat dan tidak saling mengejek ketika ada teman yang melakukan kesalahan. Menurut saya, media AR membuat anak lebih terbuka untuk mengenal budaya yang berbeda dan berinteraksi dengan teman secara positif.”* Pengalaman belajar yang mengintegrasikan permainan tradisional dengan teknologi digital membantu anak memahami pentingnya menghargai keberagaman dan membangun hubungan sosial yang positif. Kesadaran multikultural anak diperkuat oleh data observasi pada pelaksanaan pembelajaran berlangsung.

Tabel 2. Kesadaran Multikultural Anak

Anak	Total Skor	Kategori
1	26	BSH
2	25	BSH
3	34	BSB
4	32	BSH
5	40	BSB
6	30	BSH
7	30	BSH
8	35	BSB

Anak	Total Skor	Kategori
9	36	BSB
10	37	BSB
11	34	BSB
12	34	BSB
13	34	BSB
14	37	BSB
15	34	BSB

Berdasarkan hasil Observasi kesadaran multikultural anak usia dini berada pada kategori tinggi, ditandai dengan 10 dari 15 anak mencapai 66,7% mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 5 anak mencapai 33,3% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Sedangkan anak yang berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) maupun Belum Berkembang (BB) tidak ditemukan. sebagian besar anak telah mampu menampilkan perilaku toleransi, empati, kesetaraan, saling menghargai, dan berprasangka baik selama mengikuti pembelajaran berbasis Augmented Reality melalui permainan tradisional Congklak.

Implementasi Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Permainan Tradisional Congklak

Implementasi AR pada permainan Congklak menunjukkan pola pembelajaran yang bergerak dari pengenalan digital, eksplorasi, hingga praktik bermain secara langsung. Pada tahap pertama *familiarization*, anak menunjukkan perhatian, antusiasme, rasa ingin tahu, dan keterlibatan anak ketika mengamati video serta melakukan pemindaian barcode AR. AR mampu mendorong kesiapan belajar dan mendorong keterlibatan aktif anak dalam mengeksplorasi permainan Congklak. Hasil pengamatan guru Anak lebih fokus dan mulai mengajukan pertanyaan mengenai bentuk serta cara bermain Congklak. Sesuai dengan pandangan bahwa teknologi interaktif dapat meningkatkan minat, perhatian, komunikasi, dan keterlibatan anak dalam pembelajaran (Harverson, Paatsch, Anglim, & Horwood, 2025)(Al-Ansi, Jaboob, Garad, & Al-Ansi, 2023). Penggunaan media melalui video mampu meningkatkan semangat dan keaktifan anak dalam memulai pembelajaran (Sitorus, Ramon, Yarshal, & Wardani, 2025).

Tahap kedua *initial coding*, pola perilaku dikategorisasikan menjadi perhatian, antusiasme, rasa ingin tahu, eksplorasi, dan keterlibatan. Dari hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh 15 anak berada pada kategori keterlibatan tinggi hingga sangat tinggi, dengan 12 anak (80%) berada pada kategori tinggi dan 3 anak (20%) pada kategori sangat tinggi. Penggunaan AR tidak hanya menarik perhatian pada tahap pengenalan, tetapi juga mempertahankan keterlibatan hingga praktik permainan (Liao, 2025). Sejalan dengan penelitian Ni Wayan Cika Pratiwi Dkk, anak usia dini mengalami peningkatan minat belajar melalui media AR (Ni Wayan Cika Pratiwi, I Gede Margunayasa, & I Wayan Lasmawan, 2024), serta pengalaman interaktif sebagai salah satu kekuatan utama AR dalam pembelajaran anak (Rahmah, Swarmahardika, Hidayat, Rahman, & Karolina, 2025).

Tahap ketiga *generating themes*, kode-kode tersebut dikelompokkan menjadi tema eksplorasi teknologi dan pengalaman bermain Congklak. Anak tidak berhenti pada pengamatan visualisasi digital, tetapi menggunakan informasi yang diperoleh melalui AR sebagai pengetahuan awal untuk melakukan permainan secara konkret. Pola ini menunjukkan hubungan antara pengalaman digital dan pengalaman langsung (Kim, Kim, Park, & Yoo, 2023). Sejalan dengan penelitian Wildiani permainan tradisional yang menunjukkan bahwa permainan dapat mengembangkan keterampilan social (Lathifah, Sutapa, Syamsudin, & Christianti, 2025), komunikasi, kerja sama, tanggung jawab, maupun perilaku prososial anak.

Tahap keempat melakukan *reviewing themes*, dimana anak menunjukkan antusias memindai AR, mengamati visualisasi Congklak, dan mengikuti aturan permainan secara bergiliran. Wawancara guru turut menguatkan temuan tersebut, yaitu meningkatnya ketertarikan anak terhadap permainan Congklak setelah diintegrasikan dengan teknologi AR. Sejalan dengan penelitian Tasnim permainan tradisional yang menunjukkan bahwa aktivitas bermain kelompok memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar bekerja, berkomunikasi, mengikuti aturan, berbagi, dan mengembangkan empati. Permainan tradisional berbasis kelompok juga menunjukkan kontribusi terhadap keterampilan sosial anak usia dini sama (Tasnim, Damayanti, & Afiif, 2022).

Tahap kelima *defining and naming themes*, tema utama dirumuskan sebagai AR yang menguatkan pengalaman belajar dan bermain Congklak. Penggunaan AR berfungsi sebagai media pendukung dalam memperkaya proses pengenalan, (Shen, 2024) eksplorasi, dan pemakaian permainan tradisional, bukan menggantikan aktivitas bermain secara langsung. Pemanfaatan AR perlu ditempatkan dalam desain pedagogis (Prastiko Arthana, Ketut Agustini, & I Kadek Suartama, 2025) yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini,

dengan tetap mempertahankan pengalaman bermain konkret dan pendampingan guru. Selaras dengan penelitian kajian AR pada pendidikan anak usia dini yang menekankan pentingnya penggunaan AR sebagai pendukung pengalaman non-AR serta perlunya tugas sederhana, *scaffolding*, dan keterlibatan pendidik dalam proses pembelajaran (Mustaqim, 2016).

Pada tahap keenam, *producing the report*, seara interpretatif pembelajaran Congklak berbasis AR menghasilkan pengalaman belajar yang interaktif, kontekstual, dan partisipatif. Anak tidak berhenti pada eksplorasi digital, tetapi melanjutkannya melalui praktik bermain, mengikuti aturan, menunggu giliran, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan teman. Kekuatan AR terletak pada kemampuannya menghubungkan pengalaman digital dengan aktivitas bermain konkret (Hasan & Ahmar, 2025) sehingga mendukung keterlibatan sekaligus keterampilan sosial anak. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa AR pada PAUD dapat meningkatkan keterlibatan, interaksi, kerja sama, dan keterampilan sosial (Akhmad Mukhlis, 2010) apabila dirancang sebagai bagian dari pengalaman belajar, bukan sekadar teknologi tambahan.

Kontribusi Augmented Reality Berbasis Congklak terhadap Kesadaran Multikultural Anak Usia Dini

Kesadaran multikultural anak muncul dalam pembelajaran AR berbasis Congklak terlihat pada lima nilai sikap. Pada aspek toleransi, anak mampu menerima perbedaan kebiasaan, menunggu giliran, dan mengikuti kegiatan tanpa mengganggu teman. Aspek empati terlihat ketika anak peduli dan membantu teman yang mengalami kesulitan. Pada aspek kesetaraan, anak bermain secara adil dan tidak memilih-milih teman. Sementara itu, saling menghargai ditunjukkan melalui kesediaan mendengarkan pendapat serta menghargai milik atau hasil karya teman. Sejalan dengan penelitian tentang permainan tradisional yang menunjukkan bahwa aktivitas bermain seperti Congklak dapat melatih pergiliran, kepatuhan terhadap aturan, kerja sama, dan empati (Al Issa, Thai, & Saad, 2025). Pada aspek berprasangka baik, anak menunjukkan keterbukaan terhadap pengalaman bermain dan simbol budaya baru serta tidak memberikan ejekan atau label negatif kepada teman. Kurangnya kesadaran multicultural dapat menghambat kemampuan anak dalam membangun hubungan sosial yang sehat dan inklusif (Laulang, Erlinda, & Bone, 2025). Selain itu, penyesuaian akademik mahasiswa Perkembangan kesadaran multikultural anak dapat dipaparkan berikut ini:

Tabel 3. Penyesuaian Akademik Mahasiswa Perkembangan Kesadaran Multikultural Anak

No.	Kategori Kesadaran Multikultural	Jumlah Anak	Persentase
1	Berkembang Sangat Baik (BSB)	10 anak	66,7%
2	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	5 anak	33,3%
3	Mulai Berkembang (MB)	0 anak	0%
4	Belum Berkembang (BB)	0 anak	0%
Total		15 anak	100%

Berdasar tabel diatas tidak terdapat anak pada kategori Mulai Berkembang (MB) maupun Belum Berkembang (BB). Temuan ini menunjukkan bahwa kelima dimensi kesadaran multikultural telah muncul dalam perilaku anak selama pembelajaran, terutama melalui pengalaman bermain yang menuntut interaksi, pergiliran, kerja sama, penerimaan terhadap teman, dan keterbukaan terhadap pengalaman budaya baru.

Integrasi Teknologi Digital dan Kearifan Lokal sebagai Strategi Pembelajaran Multikultural

Integrasi Augmented Reality (AR), permainan Congklak, dan nilai budaya lokal membentuk pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Congklak menjadi media pengalaman budaya dan interaksi sosial, sedangkan AR memperkuat pengenalan melalui visualisasi digital. sejalan dengan kajian yang menunjukkan bahwa AR pada pendidikan anak usia dini dapat meningkatkan keterlibatan dan perhatian ketika digunakan dalam desain pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak (Reality, 2026).

Menurut perspektif etnopedagogi, Penerapan AR Congklak tidak sekadar mendigitalisasi permainan tradisional, tetapi merekontekstualisasi kearifan lokal ke dalam lingkungan belajar digital. Pola integrasi teknologi digital dan kearifan local dilakukan melalui tahapan dibawah ini.



Gambar 4. Alur Integrasi Teknologi Digital dan Kearifan Lokal

Proses pembelajaran diawali dari pengenalan digital menuju pengalaman budaya yang konkret. Integrasi tersebut memungkinkan anak mengeksplorasi budaya melalui media AR, kemudian mempraktikkan permainan Congklak secara langsung melalui kegiatan yang interaktif dan kontekstual serta pada tahap akhir memperkuat interaksi sosial. Proses digitalisasi dalam pembelajaran memiliki daya tarik dan efektif dalam peningkatan Karakter Multikultural pada anak usia dini. selaras dengan penelitian Nurrahman bahwa integrasi kearifan lokal dapat memperkuat kesadaran budaya dan pembentukan karakter anak (Nurrahman, Sukirno, Ali Muhson, & Marzuki, 2025). Integrasi memberikan pemahaman bahwa teknologi digital tidak menghilangkan fungsi sosial permainan tradisional (Syed Eirfan Atthar, 2026). Sebaliknya, AR menjadi media penguat, sedangkan aktivitas Congklak menyediakan ruang bagi anak untuk mempraktikkan nilai kesadaran multicultural seperti kerja sama, berbagi, menunggu giliran, menghargai teman, dan menunjukkan empati. Permainan AR Congklak dapat diposisikan sebagai bentuk etnopedagogi digital (Sakti et al., 2024) yang menghubungkan literasi teknologi, pelestarian kearifan lokal, pengalaman bermain, dan pembelajaran multikultural. Pemanfaatan teknologi AR mampu memperkuat pengalaman budaya dan interaksi sosial sebagai bagian dari stimulasi kesadaran multikultural anak usia dini.

Implikasi Pengembangan Pembelajaran Multikultural Berbasis Augmented Reality

Augmented Reality (AR) berbasis Congklak berpotensi dikembangkan sebagai media pembelajaran multikultural yang mengintegrasikan teknologi digital, permainan, dan kearifan lokal. Visualisasi interaktif membantu anak menghubungkan representasi budaya dengan pengalaman bermain secara konkret, sedangkan aktivitas Congklak menyediakan ruang untuk mempraktikkan toleransi, empati, kesetaraan, saling menghargai, dan keterbukaan terhadap perbedaan. Sejalan dengan penelitian yang memberikan pandangan AR pada anak prasekolah dapat mendukung perhatian dan motivasi belajar (Rahmah et al., 2025) (Puspitasari, Pradana, & Hasanah, 2023), serta kajian terbaru yang menegaskan bahwa keberhasilan penerapan AR pada PAUD sangat dipengaruhi oleh desain pedagogis dan pendampingan guru (Priyanti & Haryanto, 2023). Implikasi penggunaan permainan Congklak menempatkan kearifan lokal sebagai sumber belajar yang kontekstual yang menggerakkan kesadaran budaya dan penguatan karakter multicultural anak melalui integrasi nilai lokal dalam pembelajaran.

Pengembangan AR Congklak perlu diarahkan pada penguatan interaksi sosial, bukan sekadar penambahan unsur teknologi. Maka dari itu media AR Congklak dapat diposisikan sebagai bentuk etnopedagogi digital yang merevitalisasi kearifan lokal sekaligus menstimulasi kesadaran multikultural. Penelitian selanjutnya perlu mengembangkan AR Congklak melalui desain *Research and Development* dengan melibatkan lebih banyak lembaga pendidikan dan latar budaya. Pengujian dapat menggunakan desain eksperimen dan longitudinal untuk mengukur perkembangan kesadaran multikultural secara berkelanjutan, disertai perluasan representasi budaya, aktivitas kolaboratif, serta keterlibatan guru dan komunitas budaya.

Simpulan

Implementasi AR berbasis permainan tradisional Congklak membentuk pengalaman pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan partisipatif pada anak usia dini. AR berfungsi memperkuat pengenalan dan eksplorasi, sedangkan permainan Congklak menyediakan pengalaman konkret untuk membangun interaksi sosial. Kesadaran multikultural tercermin melalui toleransi, empati, kesetaraan, saling menghargai, dan berprinsip baik, dengan seluruh anak mencapai minimal kategori BSH dan 66,7% mencapai BSB. AR Congklak berpotensi sebagai etnopedagogi digital yang mengintegrasikan teknologi, kearifan lokal, pengalaman bermain, dan pembentukan karakter multikultural. Penelitian selanjutnya perlu menguji pengembangan media AR pada permainan tradisional lain melalui desain penelitian *Research and Development* dalam konteks budaya yang lebih banyak dan beragam.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala KB Al Ikhlas Wonosobo, guru, peserta didik, dan seluruh pihak yang berkontribusi dalam memberikan izin, dukungan, serta membantu proses pengumpulan data sehingga proses penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Akhmad Mukhlis, F. H. M. (2010). Analisis perkembangan sosial emosional anak usia dini pada permainan tradisional. *PRESCHOOL : Jurnal Perkembangan Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 11–28.
- Al-Ansi, A. M., Jaboob, M., Garad, A., & Al-Ansi, A. (2023). Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences and Humanities Open*, 8(1), 100532. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100532>
- Al Issa, H. E., Thai, M. T. T., & Saad, S. (2025). Empowering social entrepreneurial intentions through experiential learning and self-efficacy. *International Journal of Management Education*, 23(2), 101154. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101154>
- Ambon Ode Hadiyanto, Pieter Jacob Pelupessy, Tontji Soumokil, J. E. M. L. (2024). Dinamika Interaksi Sosial Dalam Pembelajaran Di Mtss Al Madinah Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *Jurnal Darma Agung*, 32(4), 49–59.
- Ariya, A. A., & Ismail, I. (2025). Filsafat Pendidikan di Era Globalisasi: Tantangan dan Peluang dalam Konteks Multikultural. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 1122–1131. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6442>
- Damayanti, S. N., & Tiaraningrum, F. H. (2023). Pengenalan Permainan Tradisional untuk Melestarikan Budaya Indonesia Pendahuluan Program pengenalan permainan tradisional merupakan salah satu program individual. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 39–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jbd.v5i1.41045>
- Hakim, A. R., & Darajat, J. (2023). Pendidikan Multikultural dalam Membentuk Karakter dan Identitas Nasional. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8, 1337–1346. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1470>
- Harverson, J., Paatsch, L., Anglim, J., & Horwood, S. (2025). Digital technology use and well-being in young children: A systematic review and meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 168(March), 108660. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108660>
- Hasan, M., & Ahmar, A. S. (2025). Integrating social learning and experiential learning theories : a novel augmented reality approach to enhancing social skills in early childhood education. *Cogent Education*, 12(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2556889>
- Jumatullailah, S. N., Maksum, A., & Nurhasanah, N. (2024). Literature Study : Analysis the Role of Teachers as Models in Strengthening Character in Primary School Learners. *At-Taqqaddum*, 16(2), 128–139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/at.v16i2.21138>
- Kim, J. H., Kim, M., Park, M., & Yoo, J. (2023). Immersive interactive technologies and virtual shopping experiences: Differences in consumer perceptions between augmented reality (AR) and virtual reality (VR). *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101936>
- Lathifah, W., Sutapa, P., Syamsudin, A., & Christianti, M. (2025). Implementation of traditional games based on Ki Hadjar Dewantara's philosophy to develop social skills in early childhood. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2529419>
- Laulang, S. K., Erlinda, M., & Bone, M. P. (2025). Pengaruh Kesadaran Multikultural terhadap Penyesuaian Diri Mahasiswa Bimbingan dan Konseling di Peguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 5(2), 282–288. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i2.1389>
- Liao, Z. (2025). Exploring the Application of Augmented Reality (AR) Technology in Digital Media Specialties. *International Journal of Knowledge Management*, 21(1), 1–18. <https://doi.org/10.4018/IJKM.388993>
- Munir, S., Muchlis, L. S., Negeri, U. I., Yunus, M., & Pekerti, B. (2026). Pengembangan Video Pembelajaran Augmented Reality Berbasis Flashcard pada PAI dan Budi Pekerti Kelas IX. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 6(2), 1739–1753. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v6i02.9180>
- Mustaqim, I. (2016). PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174–183.
- Ni Wayan Cika Pratiwi, I Gede Margunayasa, & I Wayan Lasmawan. (2024). Media Pembelajaran Augmented reality Berbasis Profil Pelajar Pancasila Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 110–122. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.73179>
- Nurrahman, A., Sukirno, Ali Muhson, & Marzuki. (2025). Enhancing Character Education and Students'

Positive Attitudes through Local Wisdom in the Era of Society 5.0: A Case Study in Vocational Schools. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 8(2), 305–314. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v8i2.99297>

- Prastiko Arthana, M., Ketut Agustini, & I Kadek Suartama. (2025). Systematic Literature Review: Optimizing the Use of Case Based Learning Models in Augmented Reality Media to Enhance Student Engagement and Critical Thinking. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 8(1), 11–21. <https://doi.org/10.23887/tscj.v8i1.97606>
- Priyanti, E., & Haryanto, H. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Pembelajaran di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4585–4598. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4124>
- Puspitasari, L., Pradana, P. H., & Hasanah, H. (2023). Penerapan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD. *Kumara Cendekia*, 12(2), 115–126.
- Rahmah, M., Swarmahardika, I. K. P., Hidayat, E. S., Rahman, I. A., & Karolina, A. (2025). Media Augmented Reality terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Materi Habitat Hewan. *Journal of Education Action Research*, 9(4), 651–661. <https://doi.org/10.23887/jear.v9i4.99543>
- Reality, A. (2026). Pengembangan Funergy Ar: Model Aktivitas Fisik Berbasis Augmented Reality Untuk Anak Usia 6-12 Tahun Development Of Funergy Ar: A Physical Activity Model Based On, 8(2), 175–187.
- Reginald, H., Yang, J., Dendeng, C. Y., & Suri, P. A. (2025). ScienceDirect ScienceDirect From Tradition to Technology: Exploring Intergenerational From Responses Tradition to Exploring Video Intergenerational to Technology: a Benteng-Bentengan Game Responses to a Benteng-Bentengan Video Game. *Procedia Computer Science*, 269, 732–740. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.09.016>
- Robles, B. F., & Duarte-hueros, A. (2023). Analysis of Scientific Production in WOS on Augmented Reality and Early Childhood Education. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 9(2), 82–95. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.15189](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.15189)
- Sakti, S. A., Endraswara, S., & Rohman, A. (2024). Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy approach: A case study on a preschool in Yogyakarta. *Heliyon*, 10(10), e31370. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31370>
- Samsuri, T., Sukroyanti, B. A., & Sutajaya, M. (2024). The Implications of Begawe Tradition on Strengthening the Value of Gotong Royong in the Sasak Community, Indonesia. *Path of Science: International Electronic Scientific Journal*, 10(10), 3001–3009. <https://doi.org/10.22178/pos.109-3>
- Saputri, D. A., & Katoningsih, S. (2023). Peran Guru PAUD dalam Menstimulasi Keterampilan Bahasa Anak untuk Berpikir Kritis pada Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2779–2790. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4353>
- Sharma, M., Chakraborty, A., & Singh, N. C. (2024). Measuring teacher beliefs about factors that promote Classroom Social and Emotional Learning (CSEL). *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 3(June), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100049>
- Shen, Z. (2024). Integration and Application of AR Technology in Augmented Reality Image Animation Within the Context of Lingnan Culture, 15(1), 1–18. <https://doi.org/10.4018/IJMCMC.349747>
- Sirwan Khalid Ahmed, Ribwar Arsalan Mohammed, Abdulqadir J. Nashwan, Radhwan Hussein Ibrahim, Araz Qadir Abdalla, Barzan Mohammed M. Ameen, R. M. K. (2025). Using thematic analysis in qualitative research. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 6(April). <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2025.100198>
- Sitorus, Y. A., Ramon, H., Yarshal, D., & Wardani. (2025). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Dengan Penerapan Media Pembelajaran “Pastik” (Papan Stik Aktif) Materi Bumi Berbuah (IPAS) Di Kelas V. *Journal Binagogik*, 12(2), 27–41. Retrieved from <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1487>
- Sma, D., Blanakan, N., Ksanjaya, R., & Rahayu, E. T. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 6094–6099. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7660>
- Sugiyanti, U., & Pambudi, A. (2025). Digital Preservation of Traditional Games: The Role of Community Pioneers in Yogyakarta. *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies*, 3(1), 26–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.knowledgegarden.2025.3.1.33>
- Surahman, S., Pratiwi, R., Imron, A., & Cakranegara, P. A. (2022). Multicultural Education In The Forming Of Social Character In The Digitalization Era * 1 UIN Raden Mas Said Surakarta; Indonesia 2, 3 Universitas Wahid Hasyim Semarang; Indonesia 4 Universitas Presiden Cikarang; Indonesia 5 Institut Agama Islam Sultan. *Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(3), 162–174.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.1805>

- Syed Eirfan Atthar. (2026). International Conference on Emerging Markets (ICEM) 2026 AI-Enabled Digital Twins for Low-Carbon Logistics in Emerging Markets: A Human-Centric Framework for Cold-Chain Energy Efficiency and CBAM-Ready Supply Chains in India “A Human-Centric Framework for Energy-Efficient and Sustainable Cold-Chain Supply Chains.” *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 10(19), 41–57. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Tasnim, A., Damayanti, E., & Afiif, A. (2022). Development of Social Skills with Traditional Games: An Experimentation with the Game Mallogo. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 7(1), 23–32. <https://doi.org/10.14421/jga.2022.71-03>