

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pendidikan yang ditujukan untuk anak sejak lahir hingga usia enam tahun, yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak secara holistic.⁷ PAUD membantu perkembangan fisik, motorik, kognitif, sosial-emosional, dan bahasa anak agar dapat tumbuh secara optimal. Periode ini dikenal sebagai masa emas (*golden age*), di mana perkembangan anak berlangsung sangat pesat sehingga membutuhkan stimulasi yang tepat.⁸ PAUD membantu perkembangan fisik, motorik, kognitif, sosial-emosional, dan bahasa anak agar dapat tumbuh secara optimal. Periode ini dikenal sebagai masa emas (*golden age*), di mana perkembangan anak berlangsung sangat pesat sehingga membutuhkan stimulasi yang tepat.⁹

Karakteristik anak usia dini menjadi dasar dalam mendesain pembelajaran yang efektif. Anak pada usia ini cenderung belajar melalui bermain, memiliki rasa ingin tahu tinggi, dan cenderung bersifat egosentris. Mereka lebih memahami hal-hal konkret yang dapat dilihat, disentuh, atau dirasakan langsung. Tahap perkembangan kognitif anak pada usia 5-6 tahun

⁷ Ketut Sudarsana, 'Membentuk Karakter Anak Sebagai Generasi Penerus Bangsa Melalui Pendidikan Anak Usia Dini', *Membentuk Karakter Anak*, Volume 1 n (2017), 41–48.

⁸ T K Alimni, Dewi and N Mukhtar, 'Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pembelajaran (Studi Perbandingan Pada Tk Negeri ...)', *Jurnal Darma Agung*, 5.1 (2022), 27–30.

⁹ Ulya Rahmanita, Nelly Marhayat, Alimni, 'Menjadi Calon Guru Paud Yang Profesional Melalui Pendekatan Kesejahteraan Psikologis', *Jurnal Stusi Islam, Sosial dan Pendidikan*, Vol.2 No. 1 2023, 27.

berada pada tahap pra-operasional menurut teori Piaget, di mana anak mulai mampu berpikir logis tetapi masih terbatas pada objek konkret dan pengalaman langsung.¹⁰

Sedangkan menurut Husnul Bahri, Karakter merupakan keadaan asli yang ada dalam diri individu seseorang yang membedakan antara dirinya dengan orang lain. Karakter juga merupakan perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, dan adat istiadat.¹¹ Oleh karena itu, pembelajaran yang sesuai harus dirancang dengan pendekatan konkret dan menarik.

Pada aspek motorik, perkembangan anak usia 5-6 tahun terbagi menjadi motorik kasar dan halus. Kemampuan motorik kasar anak meliputi kegiatan fisik seperti melompat, berlari, dan menari, sedangkan kemampuan motorik halus meliputi aktivitas yang lebih terperinci seperti menggambar, mewarnai, atau merangkai benda kecil. Selain itu, pada tahap ini anak mulai menunjukkan perkembangan sosial yang signifikan, seperti belajar berbagi, bekerja sama dengan teman sebaya, dan memahami aturan sederhana. Aktivitas bermain kelompok dapat membantu mendukung aspek sosial-emosional anak.¹²

Prinsip pendidikan anak usia dini menekankan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan relevan. Salah satu prinsip utamanya adalah belajar melalui bermain, di mana aktivitas bermain menjadi dasar dalam proses pembelajaran. Lingkungan pembelajaran juga harus kondusif, aman, dan mendukung eksplorasi anak. Selain itu, pembelajaran untuk anak usia dini

¹⁰ Mardianingsih and Azizah Duana Nuris, 'Karakteristik Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun Dalam Aspek Kognitif Melalui Permainan Balok', *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini*, 5.1 (2022), 29–36

<<http://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/PAUD/article/view/1332>>.

¹¹ Eliya NS, Husnul.B and Fatrima SS, 'Al Fitrah Al Fitrah', *Al Fitrah Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 4.1 (2020), 111.

¹² Mardianingsih and Nuris.

harus berorientasi pada kebutuhan anak, artinya menyesuaikan kegiatan dengan tahap perkembangan, minat, dan karakteristik mereka. Integrasi nilai-nilai budaya lokal juga menjadi penting agar anak dapat mengenal identitas budaya sejak dini.

Teknologi dalam pendidikan anak usia dini, seperti augmented reality (AR), menjadi solusi inovatif untuk memenuhi prinsip pembelajaran yang konkret dan interaktif. Teknologi AR memungkinkan anak untuk berinteraksi dengan elemen virtual yang dirancang secara realistis, sehingga pembelajaran lebih menarik dan efektif. Dalam konteks anak usia dini, AR mampu menyajikan pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik mereka, seperti memberikan simulasi bermain dengan objek budaya atau permainan tradisional secara virtual.

Pengintegrasian budaya lokal dalam media berbasis AR memberikan nilai tambah bagi pendidikan anak usia dini. Anak-anak dapat mengenal permainan tradisional Bengkulu melalui pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Hal ini tidak hanya mendukung pelestarian budaya, tetapi juga membantu anak memahami nilai-nilai kerja sama, sportivitas, dan kreativitas yang terkandung dalam permainan tradisional. Dengan teknologi AR, budaya lokal dapat dikemas dengan cara yang relevan untuk anak usia modern.

Relevansi teknologi AR dengan pendidikan anak usia dini sangat signifikan. Dengan pendekatan belajar melalui bermain, media AR dapat mendukung perkembangan motorik, kognitif, dan sosial-emosional anak.

Media berbasis AR yang memuat permainan tradisional Bengkulu memberikan pengalaman konkret yang mendalam, di mana anak dapat belajar tentang budaya lokal sambil bermain secara aktif. Teknologi ini juga membantu mengatasi tantangan pembelajaran tradisional yang cenderung kurang interaktif dan kurang menarik bagi anak-anak.

Dalam penelitian ini, teori pendidikan anak usia dini digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan buku berbasis augmented reality yang memuat permainan daerah Bengkulu. Buku ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan perkembangan anak usia 5-6 tahun dengan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik mereka. Dengan menggabungkan teknologi AR dan budaya lokal, media ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran yang efektif, sekaligus membantu pelestarian budaya Bengkulu melalui generasi muda.

B. Permainan Tradisional

1. Definisi dan fungsi permainan tradisional

Permainan tradisional adalah kegiatan bermain yang sudah ada sejak zaman dahulu dan diwariskan turun-temurun dalam masyarakat. Permainan ini sering kali dilakukan oleh anak-anak, dengan menggunakan alat-alat sederhana atau tanpa alat sama sekali, yang biasanya berasal dari lingkungan sekitar. Menurut Sanjaya, permainan tradisional memiliki ciri khas berupa nilai-nilai sosial dan budaya yang tercermin dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Selain itu, permainan ini sering melibatkan interaksi sosial yang mengajarkan kerjasama, kejujuran, dan empati.

Dalam pendidikan anak usia dini, permainan tradisional sangat penting karena dapat mengembangkan berbagai aspek dalam diri anak, seperti kognitif, motorik, sosial, dan emosional. Dewi menjelaskan bahwa permainan tradisional mendukung perkembangan motorik kasar anak melalui aktivitas fisik yang melibatkan gerakan tubuh, seperti lompat tali atau berlari.¹³ Selain itu, permainan yang melibatkan unsur sosial juga meningkatkan kemampuan komunikasi dan interaksi sosial anak, yang merupakan bagian penting dari pendidikan sosial-emosional.

Suryadi menyatakan bahwa permainan tradisional juga memiliki nilai edukasi, terutama dalam membentuk karakter dan moral anak. Misalnya, permainan tradisional seperti congklak mengajarkan anak tentang konsep berhitung, giliran, dan aturan permainan yang mendidik. Anak-anak belajar untuk berkompetisi secara sehat, menghormati lawan, serta menghargai perasaan teman mereka, yang semuanya merupakan aspek penting dalam perkembangan sosial dan emosional anak usia dini. Permainan ini juga mengajarkan nilai-nilai budaya lokal yang dapat memperkuat identitas anak terhadap warisan budaya mereka.

Namun, meskipun memiliki banyak manfaat, permainan tradisional menghadapi tantangan dalam hal minat anak-anak zaman sekarang yang lebih tertarik pada permainan berbasis teknologi. Pusat Kurikulum Kemendikbud mengungkapkan bahwa banyak permainan tradisional yang mulai terlupakan karena anak-anak lebih memilih permainan digital. Oleh karena itu, untuk melestarikan permainan tradisional, diperlukan inovasi dalam menggabungkan permainan tradisional dengan teknologi, salah satunya adalah dengan menggunakan augmented reality (AR) yang dapat

¹³ J Beno, A.P Silen, and M Yanti, "Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Perkembangan Kognitif Dan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Paud Cinta Bunda Desa Air Putih Kabupaten Bengkulu Tengah Skripsi", *Braz Dent J.*, 33.1 (2022), 1–12.

membuat permainan tradisional lebih menarik dan relevan bagi anak-anak masa kini.

Selain itu fungsi permainan tradisional dalam pendidikan anak usia dini, yaitu:

a. Melatih Motorik Anak Permainan tradisional sering melibatkan aktivitas fisik yang mendukung perkembangan motorik kasar dan halus anak. Permainan seperti engklek atau lompat tali melatih keseimbangan dan koordinasi motorik kasar, sementara permainan congklak atau bekel melatih kemampuan motorik halus melalui aktivitas manipulatif.

b. Mengembangkan Kemampuan Sosial dan Emosional

Sebagian besar permainan tradisional dilakukan secara kelompok, sehingga anak belajar bersosialisasi, bekerja sama, dan memahami aturan permainan. Anak juga belajar mengelola emosi seperti rasa senang saat menang atau kecewa ketika kalah. Hal ini membantu membangun kemampuan sosial-emosional anak yang penting di masa depan.

c. Menanamkan Nilai Budaya dan Moral Permainan tradisional sering mencerminkan nilai-nilai budaya lokal, seperti kerja sama, gotong royong, kejujuran, dan sportivitas. Dengan memainkan permainan tradisional, anak-anak tidak hanya mengenal budaya mereka, tetapi juga belajar nilai-nilai moral yang terkandung dalam permainan tersebut.

d. Merangsang Perkembangan Kognitif Permainan tradisional seperti congklak, dakon, atau bekel melibatkan strategi, logika, dan

perhitungan, yang membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Anak belajar mengatur langkah, memahami aturan, dan mengantisipasi hasil, yang merupakan bagian dari perkembangan kognitif.

- e. Memperkuat Kreativitas Anak Permainan tradisional sering kali memanfaatkan alat-alat sederhana yang bisa dimodifikasi atau dibuat sendiri oleh anak. Hal ini merangsang imajinasi dan kreativitas anak dalam menciptakan variasi permainan atau alat bermain.
- f. Mengintegrasikan Prinsip Belajar Melalui Bermain
- g. Dalam pendidikan anak usia dini, prinsip belajar melalui bermain sangat penting. Permainan tradisional memberikan pengalaman bermain yang sekaligus bermakna secara edukatif, sehingga anak dapat belajar sambil bersenang-senang.

2. Permainan tradisional daerah Bengkulu

a. Kucing-Kucing Atau Bekel

Permainan ini diberi nama Kucing-kucing atau Bekel, karena biasanya kalau anak-anak perempuan berkumpul, tidak ada kesibukan lain yang di- kerjakan dan salah seorang anak perempuan ada menyimpan kucing-kucing dan sebuah bola hitam kecil dari karet atau sebuah bola tenis, maka permainan ini sudah boleh dimulai.¹⁴

Permainan ini tidak terikat oleh peristiwa-peristiwa sosial tertentu dan tidak ada kaitannya dengan unsur-unsur religio magis di dalamnya.

¹⁴ Suwondo and others.

Jadi kapan saja dapat dimainkan, akan tetapi biasanya dimainkan kalau hari hujan dimana anak-anak tidak bermain keluar.

Siapa saja boleh ikut bermain, tidak memilih apakah dia anak orang berada atau tidak, anak Bangsawan ataupun orang biasa, asal mereka dapat sesuai dan dapat bermain bersama. Permainan ini sejak dahulu sudah terdapat dan tidak banyak berubah. Tetapi dikota-kota yang jauh dari Pantai terdapat juga permainan yang sama hanya alatnya bukan kucing-kucing tetapi Bekel. Yaitu kuningan yang dicetak kecil sebesar jambu mete, dan ditengah-tengah agak melengkung serta berlobang disisinya.

Jumlahnya dapat dilakukan sampai 6 orang sebab kalau lebih terlampau lama menunggu giliran. Permainan ini paling sedikit dilakukan oleh 2 orang. Permainan ini khusus untuk anak-anak perempuan, sebab harus duduk lama, bergiliran dan tidak banyak

b. Congkak

Congkak adalah bahasa Daerah Bengkulu, sedangkan bahasa Indonesia-nya adalah Congklak. Papan conkak yaitu sekeping papan atau belahan batang kayu, kira-kira panjangnya satu meter. Disisi kedua ujungnya diberi lobang agak besar dan dikedua sisinya terdapat tujuh kali dua lobang-lobang yang sedang besarnya, sehingga kita dapat memasukkan kelima jari kita ke dalamnya.¹⁵

¹⁵ Suwondo and others.

Bila sudah musim panen dan sewaktu wanita atau gadis-gadis sedang duduk menunggu jemuran padi, biasanya waktu inilah mereka bermain congkak. Dan ada juga dimainkan pada saat senggang lainnya. Permainan ini dapat dimainkan oleh siapa saja dan tidak membedakan kelompok sosialnya.

c. Lompek Kodok

Lompek Kodok adalah bahasa Daerah Bengkulu sedangkan bahasa Indonesianya adalah Lompat Katak. Permainan ini dilakukan pada peristiwa apa saja, tidak terikat oleh peristiwa-peristiwa sosial tertentu dan didalamnya tidak ada unsur unsur relegius magis. Karena permainan ini merupakan suatu permainan untuk mengisi waktu senggang sebagai sarana hiburan.¹⁶

Permainan ini, dapat dimainkan oleh siapa saja dengan tidak menentukan kelompok sosialnya. Asalkan menuruti peraturan-peraturan yang ada. Pesertanya terdiri dari anak-anak perempuan dan laki-laki. Anak wanita yang lebih besar malu bermain sebab permainan ini melompat-lompat. Jumlahnya boleh sampai enam anak. Tiap orang menyediakan pecahan kaca yang berlainan bentuk atau warna. Atau uang Belanda yang terbuat dari tembaga. Dan sebuah gambar ditanah atau disemen.

d. Selaut.

¹⁶ Suwondo and others.

Selaut adalah nama satu jenis permainan Rakyat Daerah Bengkulu. Permainan ini dinamakan selaut, karena dalam garis-garis permainan ada yang di- namakan laut. Permainan ini dapat dilakukan disetiap waktu, dengan tidak terikat pada suatu peristiwa sosial tertentu ataupun pada peristiwa lainnya. Penyelenggaraannya dapat dilaksanakan tersendiri dan tidak ada kaitannya dengan peristiwa-peristiwa sosial tertentu serta didalam permainan tidak ada mengandung unsur-unsur relegio magis ataupun yang ada hubungannya dengan kepercayaan rakyat setempat.¹⁷

Penyelenggaraan permainan ini dapat dilakukan oleh setiap kelompok masyarakat, baik kelompok kaum Bangsawan, kaum hartawan ataupun kelompok rakyat biasa. Sejak dahulu permainan ini sudah digemari oleh setiap lapisan masyarakat, dengan tidak ada larangan bagi kelompok sosial tertentu untuk melakukannya. Mengenai latar belakang sejarah perkembangan permainan ini yang diperoleh, bahwa permainan ini sudah ada sejak dahulu dan berkembang begitu saja. Asalnya dari mana dan sejak kapan dimulai tidak diketahui dengan pasti, karena tidak adanya suatu tulisan ataupun berupa lukisan tentang perkembangan permainan ini. Dan sepanjang penvelidikan atau penelitian kami permainan rakyat di daerah Propinsi Bengkulu belum ada terdapat di perpustakaan-perpustakaan.¹⁸

¹⁷ Suwondo and others.

¹⁸ Suwondo and others.

Peserta permainan ini hanya dapat dilakukan oleh dua orang, tetapi kalau pada waktu itu banyak jumlahnya yang ingin bermain, maka pemain yang bersangkutan garis-garis permainan lainnya. Sehingga kelihatanlah kelompok yang terdiri dari dua orang.

Permainan tradisional khas Bengkulu ini tidak hanya memberikan hiburan, tetapi juga mendidik anak-anak dalam aspek fisik, sosial, dan kognitif. Dengan memanfaatkan teknologi seperti augmented reality (AR), permainan ini dapat dikenalkan kepada anak-anak modern dengan cara yang menarik, sekaligus melestarikan budaya lokal. Jika diperlukan, saya bisa membantu menyusun detail nilai-nilai budaya atau potensi integrasinya dengan media berbasis AR.

3. Dampak permainan tradisional terhadap perkembangan anak usia dini

a. Meningkatkan Perkembangan Motorik Kasar

Permainan tradisional seperti engklek atau egrang melibatkan gerakan fisik aktif yang penting untuk melatih motorik kasar anak. Menurut Hurlock, aktivitas fisik seperti melompat, berlari, dan berjalan pada permainan tradisional membantu meningkatkan kekuatan otot besar dan koordinasi tubuh anak. Anak-anak belajar mengontrol gerakan tubuh mereka melalui berbagai aktivitas fisik ini.¹⁹

Perkembangan motorik kasar pada anak usia dini memberikan dasar yang kuat untuk aktivitas fisik di masa depan. Anak-anak yang

¹⁹ Anung Probo Ismoko, 'Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Perkembangan Motorik Anak', *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 7.4 (2023), 137–45.

terlibat dalam permainan tradisional memiliki peluang lebih besar untuk mengembangkan kebugaran fisik, meningkatkan keseimbangan, dan mengurangi risiko obesitas.²⁰

b. Mengembangkan Motorik Halus

Permainan seperti congklak atau bekel melatih keterampilan motorik halus, seperti menggenggam, memindahkan benda kecil, atau mengontrol gerakan tangan. Menurut Piaget (1952), perkembangan motorik halus pada anak usia dini mendukung keterampilan manipulatif yang nantinya berguna untuk aktivitas seperti menulis, menggambar, atau menggunakan alat.

Pakar perkembangan anak, Berk (2013), juga menegaskan bahwa permainan yang melibatkan koordinasi antara mata dan tangan, seperti bekel, membantu mempercepat perkembangan motorik halus anak. Hal ini menjadikan permainan tradisional sebagai sarana efektif untuk mempersiapkan anak dalam menghadapi tugas-tugas akademik.²¹

c. Merangsang Perkembangan Kognitif

Permainan tradisional membutuhkan strategi dan pemecahan masalah, yang merangsang perkembangan kognitif anak. Menurut Vygotsky (1978), permainan adalah sarana penting bagi anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir abstrak dan logis. Misalnya, dalam permainan congklak, anak belajar menghitung biji dan

²⁰ Probo Ismoko.

²¹ Probo Ismoko.

merencanakan langkah-langkah strategis untuk memenangkan permainan.²²

Selain itu, Piaget (1962) berpendapat bahwa permainan yang melibatkan eksplorasi dan pengambilan keputusan mendorong anak untuk berpikir kritis dan mengasah daya ingat. Permainan tradisional secara tidak langsung mengajarkan anak bagaimana merencanakan, menganalisis situasi, dan mengambil keputusan dengan cepat.

d. Meningkatkan Kemampuan Sosial dan Emosional

Permainan tradisional seperti galah panjang dan cak bur melibatkan kerja sama dalam kelompok, yang mendukung perkembangan sosial anak. Menurut Erikson (1963), bermain dalam kelompok memberikan anak kesempatan untuk belajar berinteraksi dengan orang lain, memahami peran sosial, dan membangun hubungan yang positif.

Selain itu, penelitian oleh Rubin, Bukowski, dan Parker (2006) menunjukkan bahwa permainan kelompok mengajarkan anak untuk mengelola emosi, seperti menerima kekalahan dengan lapang dada atau menahan kegembiraan saat menang. Anak-anak belajar bagaimana mengekspresikan emosi mereka dengan cara yang sehat, yang sangat penting untuk perkembangan sosial-emosional mereka.²³

e. Menanamkan Nilai-Nilai Moral dan agama

²² Elizabeth Prima and Putu Indah Lestari, 'Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini', *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, Dan Sosial Humaniora (SINTESA)*, 5 (2022), 199–206

<<https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/sintesa/article/view/2240/1765>>.

²³ Rosi Tunas Karomah and Raden Rachmy Diana, 'Pengaruh Permainan Tradisional Dayakan Dalam Mengembangkan Sosial Emosional Anak Usia Dini', *Jurnal Pendidikan Anak*, 12.1 (2023), 97–105

<<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/view/59847%0Ahttps://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/download/59847/19726>>.

Permainan tradisional mengajarkan anak untuk mematuhi aturan, bersikap adil, jujur, dan menghormati teman. Menurut Kohlberg (1981), pengalaman bermain yang melibatkan aturan membantu anak mengembangkan pemahaman tentang moralitas. Anak belajar menghormati giliran, menerima konsekuensi dari tindakan mereka, dan bertanggung jawab atas keputusan yang diambil selama permainan.

Dukungan dari Hurlock (1980) juga memperkuat bahwa bermain dengan aturan memberikan pengalaman awal tentang pentingnya etika dalam kehidupan sosial. Anak-anak memahami bahwa perilaku jujur dan adil tidak hanya penting dalam permainan tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

f. Meningkatkan Kreativitas dan Imajinasi

Permainan tradisional sering kali memungkinkan anak untuk menggunakan alat sederhana seperti bambu, batu, atau daun, yang mendorong mereka berpikir kreatif. Menurut Torrance (1974), permainan yang melibatkan elemen eksplorasi dan improvisasi membantu mengembangkan kreativitas anak. Misalnya, anak-anak yang bermain egrang sering kali memodifikasi alat permainan mereka untuk menyesuaikan kebutuhan.

Selanjutnya, Vygotsky (1978) menyatakan bahwa imajinasi anak berkembang melalui permainan, terutama ketika mereka dihadapkan pada tantangan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan sesuatu yang baru. Permainan tradisional memberikan ruang bagi anak untuk berinovasi, yang penting untuk mendukung perkembangan kreativitas mereka.

g. Mendukung Perkembangan Bahasa

Interaksi dalam permainan tradisional, seperti berdiskusi atau bernegosiasi aturan permainan, membantu anak mengembangkan keterampilan bahasa. Menurut Lev Vygotsky (1978), bahasa adalah alat utama dalam proses belajar anak. Melalui komunikasi yang terjadi selama permainan, anak memperluas kosakata dan belajar menyampaikan pendapat dengan jelas.²⁴

Pakar perkembangan anak, Berk (2013), juga menegaskan bahwa permainan yang melibatkan percakapan membantu anak mengasah kemampuan berbicara dan mendengarkan. Anak-anak tidak hanya belajar menyampaikan ide tetapi juga memahami sudut pandang orang lain, yang merupakan bagian penting dari komunikasi efektif.²⁵

h. Memperkenalkan Budaya Lokal dan Identitas Diri

Permainan tradisional merupakan cerminan budaya lokal yang mengajarkan anak tentang warisan leluhur mereka. Menurut Suyanto (2005), permainan tradisional adalah salah satu cara untuk memperkenalkan anak pada nilai-nilai budaya dan identitas daerah. Misalnya, permainan dol-dol khas Bengkulu mengajarkan anak tentang tradisi lokal sekaligus menanamkan rasa cinta terhadap budaya mereka.²⁶

Hofstede (1991) juga menegaskan bahwa memahami budaya lokal membantu anak membangun identitas diri yang kuat. Dengan mengenal

²⁴ Evi Rahayu, 'Peran Permainan Tradisional Dalam Pendidikan Anak Usia Dini Evi Rahayu', *Journal on Education*, 05.04 (2023), 17721–37.

²⁵ Rahayu.

²⁶ Rahayu.

permainan tradisional, anak tidak hanya belajar tentang asal-usul mereka tetapi juga menjadi lebih percaya diri dalam menghormati budaya mereka di tengah arus globalisasi.

C. Media Pembelajaran

1. Definisi media pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi, ide, atau pesan dalam proses pembelajaran guna mendukung pencapaian tujuan belajar. Menurut Sadiman dkk, media pembelajaran meliputi alat, bahan, atau teknik yang membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik perhatian siswa. Media ini mencakup berbagai bentuk, seperti gambar, video, audio, atau perangkat teknologi modern. Tujuannya adalah memudahkan memahami materi yang diajarkan.²⁷

Selain itu, Gagne dan Briggs menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan komponen integral dalam strategi pengajaran yang berfungsi sebagai perantara komunikasi antara guru dan siswa. Media ini tidak hanya terbatas pada alat bantu visual seperti slide atau diagram, tetapi juga mencakup interaksi digital yang melibatkan simulasi atau animasi.

Media pembelajaran, dalam pengertian ini, menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan kolaboratif. Kata media adalah bentuk jamak dari kata medium yang berasal dari bahasa Latin yang berarti pengantar atau perantara. Dalam konteks belajar dan pembelajaran, media dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat

²⁷ Resa Respati Anggita Isma Juliandini, Taopik Rahman, 'Pengembangan Alat Permainan Edukatif Papan Aktivitas Sebagai Stimulus Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini', *Jurnal PAUD Agapedia*, 6.1 (2022), 49–58

<http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PGTK/197010221998022CUCU_ELİYAWATI/MEDIA_PMBELAJARAN_ANAK_USIA_DINI-PPG_UPI.pdf>.

menyalurkan pesan atau materi ajar dari guru sebagai komunikator kepada siswa sebagai komunikan dan sebaliknya.²⁸

Media pembelajaran anak usia dini digunakan berdasarkan kebutuhan anak didik agar materi yang disampaikan jauh lebih mudah dipahami oleh anak. Media yang inovatif tentu dapat meningkatkan minat anak dalam proses penyampaian informasi.²⁹ Anak adalah makhluk mulia dan harus diperlakukan secara mulia. Terutama perlakuannya dalam pendidikan.³⁰ Anak dapat lebih aktif menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi guna merangsang kemampuan membaca anak dalam kegiatan anak sejak usia dini.

Secara umum, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pengajaran tetapi juga sebagai sarana yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Dengan berbagai bentuknya, media pembelajaran menciptakan suasana belajar yang lebih variatif, menyenangkan, dan efektif. Ketika media pembelajaran dipilih dan digunakan dengan tepat, hasil pembelajaran akan lebih optimal, karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

²⁸ Yeti Apriani Alimni and Nur Fitriya Zulkarnain, 'Penggunaan Media Buku Cerita Islami Dalam Meningkatkan Perkembangan Agama Dan Moral Di Labschool Audifa Kota Bengkulu', *Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2.1 (2024), 242–50.

²⁹ Nepi Alimni, Apriana and Nelly Marhayati, 'Pengembangan Media Pembelajaran Kobela Untuk Meningkatkan Kesiapan Membaca Di PAUD BIN Bengkulu', 1.1 (2025), 1–12.

³⁰ Amin Alfauzan, 'Pemahaman Konsep Abstrak Ajaran Agama Islam', *Madania*, 21.2 (2017), 157–70.

Selain itu ada beberapa fungsi media pembelajaran, yaitu:

a. Membantu Menjelaskan Materi yang Kompleks

Media pembelajaran berfungsi untuk menyederhanakan materi yang sulit atau abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Misalnya, dengan menggunakan gambar, video, atau simulasi,

b. Meningkatkan Motivasi Belajar

Media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Misalnya, penggunaan media digital seperti game edukasi atau video animasi dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Mendukung Keberagaman Gaya Belajar

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Media pembelajaran berfungsi untuk memenuhi kebutuhan gaya belajar tersebut dengan menyediakan berbagai format materi, seperti gambar, audio, atau aktivitas interaktif. Mayer menyatakan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa.

c. Meningkatkan Efisiensi Waktu dan Tenaga

Menggunakan media pembelajaran, waktu yang diperlukan untuk menjelaskan suatu konsep dapat lebih singkat dibandingkan hanya menggunakan metode ceramah. Selain itu, media pembelajaran memungkinkan guru untuk menyampaikan banyak informasi secara lebih sistematis dan terstruktur.

d. Membantu Retensi dan Pemahaman Materi

Media pembelajaran yang menarik dan relevan dapat meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Misalnya, menurut Dale (1969) dalam *Cone of Experience*, pengalaman belajar yang melibatkan visualisasi atau praktik langsung lebih mudah diingat oleh siswa dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal.

e. Mendukung Pembelajaran Mandiri

Media pembelajaran seperti buku interaktif, aplikasi, atau video edukasi memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri di luar jam pelajaran. Hal ini mendukung proses belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*) dan meningkatkan kemandirian siswa dalam memperoleh pengetahuan.

Sedangkan media pembelajaran untuk anak usia dini merupakan alat atau sarana yang dirancang khusus untuk membantu proses pembelajaran anak berusia 0-6 tahun agar lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Menurut Arsyad, media pembelajaran berperan sebagai perantara dalam menyampaikan informasi atau materi sehingga memudahkan anak memahami konsep yang diajarkan. Media ini harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini, seperti kemampuan motorik, kognitif, bahasa, dan emosional mereka yang masih dalam tahap perkembangan.³¹

³¹ Maghfiroh Shofia and Suryana Dadan, 'Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Di Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05.01 (2021), 1560–61.

Selain itu, media pembelajaran juga berfungsi untuk merangsang perkembangan bahasa anak usia dini. Menurut Vygotsky, interaksi sosial memainkan peran penting dalam perkembangan bahasa anak. Media seperti buku cerita bergambar, lagu-lagu anak, atau video edukasi dapat membantu anak memperkaya kosakata, meningkatkan kemampuan berbicara, dan memahami struktur bahasa. Media ini juga memberikan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan guru atau teman sebaya, sehingga meningkatkan keterampilan komunikasi mereka.

Seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran berbasis digital seperti *augmented reality* (AR) semakin populer karena dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar anak. Menurut Billingham et al. (2015), AR adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dan elemen virtual dalam bentuk gambar, suara, atau animasi yang memungkinkan interaksi langsung. Dalam konteks anak usia dini, AR memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan menarik. Buku berbasis AR, misalnya, dapat menghadirkan elemen permainan daerah Bengkulu secara visual, sehingga anak dapat memahami permainan tradisional secara mendalam meskipun tidak memainkannya secara langsung.

Selain berbasis teknologi, media pembelajaran untuk anak usia dini harus mendukung karakteristik anak usia 5–6 tahun yang sedang berada pada tahap pra-operasional (Piaget, 1962). Pada tahap ini, anak lebih mudah memahami konsep melalui simbol dan manipulasi visual daripada penjelasan verbal. Oleh karena itu, buku interaktif berbasis AR yang memuat elemen visual dari permainan tradisional Bengkulu, seperti gerakan, aturan, atau alat permainan, dapat membantu anak belajar sambil bermain. Dengan demikian, media ini mendukung perkembangan kognitif anak sekaligus melestarikan nilai-nilai budaya lokal.

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini

a. Media Visual

Media visual adalah salah satu jenis media pembelajaran yang sangat efektif untuk anak usia dini, karena memanfaatkan indera penglihatan sebagai jalur utama dalam proses belajar. Contoh media visual yang sering digunakan adalah buku bergambar, poster, flashcard, dan video animasi. Media ini dapat membantu anak memahami konsep-konsep abstrak dengan cara yang lebih konkret dan mudah dipahami. Gambar-gambar berwarna dan ilustrasi yang menarik dapat memancing

perhatian anak sehingga mereka lebih fokus pada materi pembelajaran. Buku cerita bergambar, misalnya, dapat memperkenalkan cerita budaya atau konsep sains dengan cara yang sederhana dan menghibur.³²

Selain itu, media visual juga membantu anak mengembangkan daya imajinasi dan kreativitas mereka. Misalnya, melalui penggunaan gambar yang belum sepenuhnya selesai, anak-anak dapat diajak untuk melengkapi cerita sesuai dengan imajinasi mereka. Media visual juga memungkinkan anak-anak untuk mengamati, membandingkan, dan menyimpulkan sesuatu secara mandiri, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis sejak dini. Penggunaan media visual yang bervariasi juga dapat mencegah kebosanan dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.

b. Media Auditori

Media auditori adalah jenis media yang memanfaatkan indera pendengaran untuk menyampaikan informasi kepada anak-anak. Contoh media auditori yang populer adalah lagu anak-anak, cerita audio, dan instrumen musik tradisional. Melalui media ini, anak-anak dapat belajar banyak hal, seperti kosakata baru, struktur kalimat, dan nada bahasa. Lagu-lagu yang disertai gerakan juga dapat membantu anak-anak mengingat materi pembelajaran lebih baik, karena melibatkan aktivitas fisik yang mendukung proses penghafalan.

³² Muthmainnah, 'Pemanfaatan Video Clip Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Usia Dini', *Jurnal Pendidikan Anak*, 2020 <<https://doi.org/10.21831/jpa.v2i2.3050>>.

Selain meningkatkan keterampilan berbahasa, media auditori juga berperan dalam menanamkan nilai-nilai moral dan budaya pada anak. Misalnya, mendengarkan cerita rakyat atau lagu daerah dapat membantu anak mengenal warisan budaya secara lebih mendalam. Media ini juga dapat digunakan untuk melatih konsentrasi anak, karena mereka perlu memperhatikan detail cerita atau lirik lagu yang didengar. Dengan demikian, media auditori tidak hanya menghibur, tetapi juga memiliki nilai edukasi yang signifikan bagi anak usia dini.

c. Media Taktik dan Kinestetik

Media taktik dan kinestetik adalah jenis media pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik atau manipulasi objek secara langsung. Contohnya adalah mainan edukatif, alat peraga, permainan tradisional, atau kegiatan seperti membentuk plastisin dan merangkai puzzle. Media ini sangat penting untuk mendukung perkembangan motorik halus dan kasar anak. Misalnya, permainan yang melibatkan penggunaan tangan, seperti menyusun balok, dapat membantu anak mengembangkan koordinasi mata dan tangan serta keterampilan *problem-solving*.

Media taktik juga membantu anak belajar melalui pengalaman langsung. Misalnya, mengenalkan konsep budaya melalui pakaian adat atau alat musik tradisional yang bisa mereka coba sentuh dan gunakan. Dengan melakukan aktivitas ini, anak tidak hanya memahami konsep secara kognitif, tetapi juga merasakan pengalaman emosional dan sosial

yang mendalam. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang belajar paling baik melalui eksplorasi lingkungan sekitar.

d. Media Digital dan Teknologi

Media digital, seperti aplikasi pembelajaran interaktif atau perangkat berbasis *Augmented Reality* (AR), menjadi semakin populer dalam pendidikan anak usia dini. Media ini menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan imersif. Misalnya, teknologi AR memungkinkan anak-anak melihat objek 3D, seperti hewan atau bangunan budaya, yang seolah-olah ada di depan mereka. Ini membantu anak-anak memahami konsep abstrak seperti bentuk, ukuran, atau lokasi dengan cara yang konkret dan menarik.

Selain itu, media digital sering kali dirancang dengan elemen gamifikasi yang membuat pembelajaran terasa seperti bermain. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang cenderung lebih mudah belajar dalam suasana yang menyenangkan. Namun, meskipun memiliki banyak keunggulan, penggunaan media digital juga harus diawasi agar tetap sesuai dengan durasi layar yang sehat dan tidak mengurangi interaksi sosial langsung antara anak dengan lingkungan atau teman sebaya mereka. Dengan pemanfaatan yang tepat, media digital dapat menjadi alat pembelajaran yang sangat efektif dan relevan di era teknologi saat ini.

D. Teknologi *Augmented Reality* (AR)

1. Pengertian *Augmented Reality* (AR)

Augmented Reality (AR) atau realitas ditambah adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual yang dihasilkan oleh komputer, seperti gambar, suara, atau animasi, secara real-time. Menurut Billingham et al, AR memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan elemen digital yang ditempatkan di atas lingkungan fisik melalui perangkat seperti smartphone, tablet, atau kacamata AR. Teknologi ini berbeda dengan *Virtual Reality* (VR), karena AR tidak menggantikan dunia nyata, melainkan menambahkan elemen digital di dalamnya.³³

Menurut Pan et al, *Augmented reality* (AR) sebagai teknologi yang berkembang secara bertahap telah diterapkan dalam konteks pendidikan. Namun, penerapan AR dalam pembelajaran anak usia dini masih kurang terwakili dan sangat terbatas dalam bidang literasi.³⁴

Cara kerja AR melibatkan beberapa komponen teknologi utama. Pertama, perangkat keras seperti kamera atau sensor berfungsi menangkap lingkungan fisik pengguna. Kamera ini mengidentifikasi permukaan atau objek tertentu yang disebut sebagai marker (penanda) atau menggunakan teknologi markerless dengan pengenalan ruang. Kedua, perangkat lunak AR memproses data yang diterima dari kamera, lalu menciptakan elemen digital yang relevan. Elemen ini, seperti animasi 3D atau informasi

³³ Rakha Rijal Muharram and Adam Sekti Aji, 'Perancangan Aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Permainan Tradisional Berbasis Mobile', *JASIEK (Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronika Dan Komputer)*, 5.2 (2023), 101–8
<<https://doi.org/10.26905/jasiek.v5i2.11325>>.

³⁴ Zilong Pan, Mary Frances López, and Chenglu Li, 'Introducing *Augmented Reality* in Early Childhood Literacy Learning', 29.1063519 (2021), 1–21.

tambahan, akan ditampilkan secara real-time di layar perangkat pengguna.³⁵

Dalam penerapannya di pendidikan, AR dapat mengubah objek atau lingkungan menjadi media pembelajaran yang interaktif. Misalnya, sebuah buku cerita bergambar dapat dihidupkan dengan animasi 3D yang muncul melalui aplikasi AR. Dalam konteks penelitian Anda, buku berbasis AR yang memuat permainan tradisional Bengkulu dapat menampilkan elemen visual seperti gerakan permainan, penjelasan alat, atau suara musik tradisional untuk membantu anak memahami materi secara lebih konkret.

Namun melalui penelitian Rapti et al. menyatakan bahwa saat ini, Augmented Reality berkembang pesat dalam dunia pendidikan. Namun, masih sedikit yang diketahui tentang pandangan guru dan anak-anak terhadap aplikasi Augmented Reality di tingkat prasekolah.³⁶

Secara keseluruhan, teknologi AR tidak hanya memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang baru, tetapi juga membuka peluang untuk melestarikan budaya lokal. Dalam konteks permainan tradisional, AR dapat menghidupkan elemen-elemen budaya yang mungkin sulit dipahami oleh anak-anak, seperti gerakan khas atau aturan permainan. Dengan demikian, AR dapat menjadi media

³⁵ Risky Diya Amalia Rais, Abdul Saman, and Herman, 'Pengembangan Media Interaktif Augmented Reality Berbasis Smartphone Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia Dini', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13.2 (2024), 1595–1608
<<https://doi.org/10.58230/27454312.591>>.

³⁶ Sophia Rapti, Theodosios Sapounidis, and Sokratis Tselegkaridis, 'Enriching a Traditional Learning Activity in Preschool through Augmented Reality: Children's and Teachers' Views', *Information (Switzerland)*, 14.10 (2023)
<<https://doi.org/10.3390/info14100530>>.

pembelajaran inovatif yang menghubungkan teknologi modern dengan warisan budaya, sekaligus mendukung perkembangan anak usia dini secara holistik.

Jadi dapat disimpulkan Augmented Reality (AR) adalah teknologi inovatif yang menggabungkan elemen digital dengan dunia nyata secara real-time, menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik, khususnya untuk anak usia dini. Dengan cara kerja yang memanfaatkan perangkat keras seperti kamera dan algoritma pemrosesan data, AR mampu menghadirkan elemen virtual seperti animasi 3D untuk memperkaya media pembelajaran. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, AR tidak hanya membantu meningkatkan motivasi belajar melalui visualisasi yang imersif, tetapi juga berpotensi melestarikan budaya lokal, seperti permainan tradisional Bengkulu. Teknologi ini menjadi solusi ideal untuk menjembatani kemajuan teknologi dengan pelestarian nilai budaya melalui pendekatan yang relevan dan menyenangkan bagi generasi muda.

2. Elemen-elemen dalam *Augmented Reality*

Teknologi AR melibatkan beberapa elemen utama yang memungkinkan pengalaman pengguna menjadi lebih interaktif dan menarik.

Elemen-elemen ini antara lain:

a. *Marker-based* AR (AR berbasis penanda)

Marker-based AR menggunakan gambar atau simbol khusus, seperti kode QR atau pola geometris, untuk memicu konten virtual. Perangkat kamera mendeteksi marker ini dan kemudian mengaktifkan

objek digital, seperti model 3D, video, atau animasi, yang ditampilkan secara real-time pada layar perangkat. Teknologi ini bergantung pada algoritma pengenalan gambar yang memastikan bahwa konten virtual tetap terhubung secara akurat dengan marker, meskipun kamera bergerak atau berubah sudut pandang. Sistem ini sering digunakan karena sederhana, efektif, dan tidak memerlukan sumber daya yang terlalu besar. AR berbasis penanda sangat populer di dunia pendidikan karena memberikan cara yang intuitif untuk memvisualisasikan materi pembelajaran.³⁷ Contohnya, gambar alat musik tradisional dapat digunakan sebagai marker yang ketika dipindai, akan menampilkan instrumen virtual dengan animasi suara dan informasi tambahan.

b. *Markerless* AR (AR tanpa penanda)

Markerless AR, juga dikenal sebagai AR berbasis lokasi atau posisi, memanfaatkan teknologi seperti GPS, *gyroscope*, *accelerometer*, dan sensor lainnya untuk mendeteksi lingkungan nyata dan menempatkan objek virtual di dalamnya.³⁸ Sistem ini tidak memerlukan penanda fisik, sehingga memberikan fleksibilitas lebih besar kepada pengguna. Misalnya, aplikasi berbasis *markerless* AR memungkinkan pengguna untuk meletakkan objek virtual di berbagai lokasi dunia nyata, seperti menampilkan replika pakaian adat di lantai rumah atau ruang kelas.

³⁷ Leoni Indahsari and Sumirat Sumirat, 'Implementasi Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Interaktif', *Cognoscere: Jurnal Komunikasi Dan Media Pendidikan*, 1.1 (2023), 7–11 <<https://doi.org/10.61292/cognoscere.v1i1.20>>.

³⁸ Bayu Purbo Wartoyo, MT Eng Ir Muhammad Agung, and MT Arman Maulana Arifin, 'Mudah Membuat Augmented Reality', 2023, 1–218.

Kelebihan utama dari *markerless* AR adalah kemampuannya menciptakan pengalaman yang lebih dinamis dan kontekstual, karena dapat digunakan di mana saja tanpa batasan lokasi marker. Namun, teknologi ini memerlukan perangkat yang lebih canggih dan daya pemrosesan yang tinggi, sehingga terkadang menghadapi tantangan seperti latensi atau ketidakakuratan dalam pelacakan lokasi, terutama di area dengan sinyal GPS yang buruk.

c. *Projection-based* AR (AR berbasis proyeksi)

Projection-based AR bekerja dengan cara memproyeksikan cahaya atau gambar langsung ke permukaan fisik, sehingga menciptakan ilusi bahwa objek virtual benar-benar berada di dunia nyata. Teknologi ini sering digunakan untuk membuat tampilan yang dapat disentuh atau diinteraksi secara langsung, seperti memproyeksikan keyboard virtual di meja atau model 3D di dinding. Proyeksi ini memberikan pengalaman yang unik, karena pengguna tidak memerlukan perangkat tambahan seperti layar atau kacamata untuk melihat konten AR.

Namun, penerapan *projection-based* AR masih terbatas pada lingkungan tertentu karena memerlukan perangkat proyeksi yang presisi tinggi dan kondisi pencahayaan yang mendukung. Walaupun demikian, jenis AR ini memiliki potensi besar dalam pendidikan, misalnya dengan menampilkan artefak budaya langsung di ruang kelas agar anak-anak dapat berinteraksi langsung, seolah-olah benda tersebut benar-benar ada di hadapan mereka.

d. *Superimposition-based* AR (AR berbasis superimposisi)

Superimposition-based AR memungkinkan objek virtual untuk menggantikan atau melapisi objek nyata secara langsung, menciptakan pengalaman visual yang lebih imersif. Misalnya, ketika kamera diarahkan ke wajah seseorang, AR dapat menambahkan elemen seperti topeng tradisional atau hiasan kepala khas budaya tertentu, yang tampak menyatu dengan dunia nyata.³⁹ Teknologi ini sering digunakan dalam aplikasi interaktif, seperti simulasi medis atau pelatihan, untuk menggantikan bagian nyata dengan elemen virtual yang memberikan informasi tambahan.

Kelebihan dari *superimposition-based* AR adalah kemampuannya memberikan pengalaman yang lebih realistis, terutama ketika digunakan untuk memahami sesuatu yang abstrak atau tidak dapat diakses secara langsung. Misalnya, anak-anak dapat melihat replika rumah adat Bengkulu yang terlihat menyatu dengan lingkungan sekitar mereka, membantu mereka memahami arsitektur tradisional tanpa harus mengunjungi lokasi aslinya. Meski demikian, implementasi jenis AR ini membutuhkan algoritma pengenalan objek yang sangat akurat agar hasilnya tampak alami dan konsisten.

³⁹ P Purnamawati and others, 'Panduan Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR)', 2021, i-22 <http://eprints.unm.ac.id/21721/2/Buku_Panduan_Penggunaan_Media.pdf>.

3. Penerapan *Augmented Reality* (AR) pada Media Pembelajaran Anak Usia Dini

a. Penggunaan AR untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung

AR juga dapat digunakan untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan berhitung melalui permainan yang menggabungkan elemen fisik dan digital. Misalnya, buku AR yang menunjukkan gambar angka dan objek-objek yang dapat dihitungkan, seperti apel, bola, atau bunga. Ketika anak mengarahkan perangkat mereka ke gambar angka di halaman buku, objek-objek digital terkait akan muncul dalam bentuk 3D di layar, dan anak-anak dapat menghitung objek tersebut secara langsung.⁴⁰ Ini memungkinkan anak-anak untuk belajar berhitung dengan cara yang lebih menarik, karena mereka dapat melihat angka dan objek tersebut secara visual, yang memperkuat pemahaman mereka tentang konsep matematika dasar.

b. Membaca Cerita Interaktif dengan AR

Buku cerita anak dapat diperluas dengan elemen AR untuk meningkatkan pengalaman membaca. Ketika anak mengarahkan perangkat mereka ke halaman buku, karakter dalam cerita dapat muncul dalam bentuk animasi 3D yang bergerak atau berbicara. Ini memberikan pengalaman membaca yang lebih hidup dan menarik, yang mendorong anak-anak untuk berinteraksi dengan cerita lebih intens. Sebagai contoh, dalam cerita tradisional yang berhubungan dengan

⁴⁰ Linda Puspitasari, Hadi Pascalian Pradana, and Hisbiyatul Hasanah, 'Penerapan Media *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini', *Jurnal Kumara Cendekia*, 12.2 (2024), 115–26.

budaya Bengkulu, karakter-karakter seperti pahlawan lokal atau hewan-hewan dalam cerita dapat muncul sebagai elemen 3D yang membantu anak-anak memahami alur cerita lebih baik. Penggunaan AR dalam hal ini membantu anak-anak untuk lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran literasi.⁴¹

c. Pembelajaran Alam dan Lingkungan dengan AR

AR juga dapat digunakan untuk mengenalkan anak-anak pada alam dan lingkungan sekitar mereka dengan cara yang lebih mendalam. Sebagai contoh, saat anak-anak membaca buku tentang tumbuhan atau hewan, mereka dapat menggunakan AR untuk melihat tumbuhan atau hewan tersebut dalam bentuk 3D. Dengan mengarahkan perangkat ke halaman buku yang menampilkan gambar, anak-anak bisa melihat tampilan 3D dari flora atau fauna yang dijelaskan di dalam buku. Mereka dapat mengamati objek tersebut dari berbagai sudut, yang membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap dunia alam sekitar secara lebih menyeluruh.

d. Pembelajaran Bahasa dengan AR

Selain itu, AR juga dapat membantu anak-anak belajar bahasa dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Misalnya, buku AR yang mengenalkan kosakata baru dapat menampilkan objek-objek digital yang sesuai dengan kata yang ditulis di halaman buku. Ketika anak mengarahkan perangkat mereka ke gambar objek, perangkat akan

⁴¹ Rais, Abdul Saman, and Herman.

mengucapkan kata tersebut dalam bahasa yang sedang dipelajari. Misalnya, dalam pembelajaran bahasa Inggris atau bahasa daerah, anak-anak bisa belajar mengenal kata-kata benda seperti “apple” atau “buku” melalui visualisasi 3D dan suara. Ini membantu anak-anak untuk mengasosiasikan kata dengan objek yang nyata, memperkuat pembelajaran bahasa secara efektif.⁴²

Penerapan teknologi AR dalam pembelajaran anak usia dini memberikan manfaat yang luar biasa dalam meningkatkan keterlibatan anak-anak serta memperkaya pengalaman belajar mereka. Dengan menggunakan AR, anak-anak dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit, seperti permainan tradisional, keterampilan berhitung, atau bahkan kosakata dalam bahasa asing, dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif.

4. *Augmented Reality* Mendukung Pengenalan Permainan Tradisional dan Budaya Lokal

Augmented Reality (AR) memiliki potensi besar dalam mendukung pengenalan permainan tradisional dan budaya lokal kepada anak-anak. Teknologi ini memungkinkan integrasi elemen-elemen virtual dengan dunia nyata, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami. Berikut adalah cara-cara AR mendukung pengenalan permainan tradisional dan budaya lokal:

⁴² Ailsa Salsabila Cahyaningtyas, ‘Pembelajaran Menggunakan Augment Reality Untuk Anak Usia Dini Di Indonesia’, *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5.1 (2020), 20 <<https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2850>>.

a. Menghidupkan Permainan Tradisional Melalui Visualisasi 3D

Penelitian yang dilakukan oleh Boboc et al. menunjukkan bahwa teknologi AR berperan penting dalam rekonstruksi 3D artefak budaya, terutama untuk melestarikan benda-benda yang rapuh atau sulit diakses. Teknik seperti fotogrametri, pemindaian laser, dan LiDAR digunakan untuk menciptakan model digital artefak, yang kemudian dapat diakses oleh peneliti maupun masyarakat umum melalui aplikasi berbasis AR.⁴³

Salah satu keunggulan utama AR adalah kemampuannya untuk menghidupkan objek dan konsep dalam bentuk tiga dimensi. Dalam konteks permainan tradisional, AR dapat menampilkan alat permainan, karakter, dan gerakan permainan secara langsung di layar perangkat. Misalnya, ketika anak-anak menggunakan perangkat AR pada gambar permainan tradisional seperti gasing, tarik tambang, atau congklak, mereka dapat melihat objek permainan tersebut dalam bentuk 3D yang bergerak.⁴⁴ Dengan cara ini, anak-anak dapat lebih mudah memahami bagaimana permainan dilakukan, aturan yang ada, serta cara menggunakan alat permainan. Visualisasi yang hidup ini membantu anak-anak lebih tertarik dan terlibat dengan permainan, serta memberi mereka pengalaman yang lebih nyata daripada hanya membaca deskripsi di buku.

⁴³ Răzvan Gabriel Boboc and others, 'Augmented Reality in Cultural Heritage: An Overview of the Last Decade of Applications', *Applied Sciences (Switzerland)*, 12.19 (2022) <<https://doi.org/10.3390/app12199859>>.

⁴⁴ Cahyaningtyas.

b. Pengenalan Budaya Lokal dengan Cara yang Menarik

AR dapat digunakan untuk memperkenalkan budaya lokal dalam bentuk yang lebih menyenangkan dan mudah dicerna oleh anak-anak. Sebagai contoh, AR dapat menampilkan animasi atau karakter berbicara yang menceritakan cerita-cerita rakyat atau sejarah lokal. Misalnya, dalam sebuah buku atau aplikasi berbasis AR, anak-anak dapat melihat tokoh-tokoh legenda atau cerita rakyat dari daerah tertentu, seperti cerita rakyat dari Bengkulu. Ketika perangkat diarahkan ke gambar tokoh atau tempat, AR dapat menampilkan animasi yang menggambarkan cerita tersebut, membawa anak-anak lebih dekat dengan budaya lokal mereka. Dengan demikian, AR tidak hanya mengajarkan tentang permainan tradisional tetapi juga memberikan wawasan lebih dalam tentang nilai-nilai, tradisi, dan sejarah yang melekat pada permainan tersebut.

c. Membuat Pembelajaran Lebih Interaktif dan Kolaboratif

AR tidak hanya memberikan pengalaman belajar individual, tetapi juga dapat mendukung pembelajaran kolaboratif. Anak-anak dapat bekerja sama dalam kelompok untuk memainkan permainan tradisional atau menjelajahi budaya lokal yang ditampilkan melalui AR. Misalnya, sebuah aplikasi AR yang mengenalkan permainan tradisional kelereng atau petak umpet dapat mendorong anak-anak untuk bermain bersama, memahami aturan permainan, dan berinteraksi secara langsung dengan teman-teman mereka. Pembelajaran yang berbasis AR

ini tidak hanya membantu anak-anak memahami budaya lokal, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial dan kolaborasi mereka.⁴⁵

d. Pengalaman Imersif yang Memperkuat Ingatan

Dengan AR, anak-anak tidak hanya membaca atau mendengarkan informasi, tetapi mereka dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan elemen-elemen budaya lokal. Pengalaman ini menciptakan keterlibatan yang lebih dalam, yang dapat memperkuat ingatan mereka terhadap budaya dan permainan tradisional. Sebagai contoh, dengan menggunakan AR pada alat permainan tradisional, anak-anak tidak hanya melihat gambar atau mendengarkan penjelasan tentang alat tersebut, tetapi juga dapat "bermain" dengan alat tersebut dalam bentuk virtual. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan berkesan, yang membantu anak-anak mengingat dan menghargai nilai budaya lokal lebih lama.

e. Penyampaian Informasi yang Lebih Dinamis dan Menarik

Pembelajaran berbasis AR menawarkan pengalaman yang lebih dinamis, di mana anak-anak bisa melihat, mendengar, dan bahkan berinteraksi dengan objek virtual. Misalnya, dalam mengenalkan permainan tradisional, AR bisa menampilkan petunjuk langkah demi langkah dalam bentuk animasi atau suara yang menjelaskan cara bermain. Ini sangat berguna untuk membantu anak-anak memahami permainan yang memiliki aturan-aturan kompleks atau yang

⁴⁵ Cahyaningtyas.

memerlukan keterampilan motorik tertentu. Pembelajaran yang lebih interaktif ini membuat permainan tradisional lebih menarik, memotivasi anak-anak untuk berpartisipasi, dan memperkaya pemahaman mereka terhadap budaya lokal.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa *Augmented Reality* (AR) menyediakan cara yang efektif untuk mengenalkan permainan tradisional dan budaya lokal kepada anak-anak dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif. Teknologi ini memungkinkan visualisasi 3D dari permainan, cerita, dan objek budaya, memperkenalkan nilai-nilai budaya dengan cara yang mudah dipahami dan menarik. Selain itu, AR mendukung pembelajaran kolaboratif dan pengalaman imersif yang memperkuat ingatan anak-anak terhadap budaya mereka. Dengan cara ini, AR tidak hanya membantu anak-anak mempelajari permainan tradisional, tetapi juga mengajarkan mereka untuk menghargai dan melestarikan budaya lokal.

E. Kajian Hasil Penelitian

Berikut ini ada beberapa hasil penelitian terdahulu, diantaranya :

1. Penelitian ini dilakukan oleh Cendy Novia (Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA) dengan judul “Pengembangan Buku Cerita Berbasis Augmented Reality Untuk Anak Usia Dini”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku bergambar menggunakan teknologi berbasis Augmented Reality (AR). Sampel penelitian ini adalah ahli yang mengevaluasi kelayakan dan kepraktisan media. Peneliti menggunakan

pendekatan R&D dan model pengembangan ADDIE dengan beberapa tahap yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. layak dengan persentase sebesar 97%, hasil validasi dari pakar materi memperoleh kategori layak dengan persentase sebesar 72%, hasil validasi dari guru TK Negeri Pembina DKI Jakarta memperoleh kategori sangat layak dengan persentase sebesar 94%, dan hasil validasi dari orangtua murid memperoleh kategori layak dengan persentase sebesar 75%. Jumlah rata-rata dari hasil responden tersebut sebesar 84,5% dengan kategori sangat layak. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa buku cerita berbasis Agmented Reality layak untuk anak usia dini.⁴⁶

Persamaan : Membahas tentang AR, Metodologi penelitian. Anak usia dini.

Perbedaan : tempat penelitian dan penelitian ini lebih berfokus pada buku cerita.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Sarima Simamora (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung), dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif Pada Anak Usia 5-6 Tahun)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media augmented reality terhadap hasil belajar ranah kognitif pada anak usia 5-6 tahun di TK Kristen Permata Asri, Lampung Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif

⁴⁶ Info Artikel, ‘VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Pengembangan Buku Cerita Berbasis Augmented Reality’, 14.April (2023), 98–110.

dengan metode penelitian pra eksperimen. Metode penelitian menggunakan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media augmented reality. Ratarata hasil belajar sesudah menggunakan media augmented reality adalah sebesar 35 dengan persentase 56% sedangkan untuk rata-rata hasil belajar sebelum menggunakan media augmented reality adalah sebesar 28 dengan persentase 44%. Dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar setelah menggunakan media augmented reality lebih besar dibanding rata-rata hasil belajar sebelum menggunakan media augmented reality.⁴⁷

Persamaan : Membahas tentang AR,.Anak usia dini usia 5-6 tahun.

Perbedaan : Metodologi penelitian dan tempat penelitian dan penelitian ini lebih berfokus hasil belajar ranah kognitif.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Elvis Winda (Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Paskasarjana, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Perkembangan Anak Usia Dini” Penelitian bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis permainan tradisional yang valid untuk meningkatkan perkembangan nilai-nilai keagamaan dan sosial emosional anak di TK Nabilah Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan

⁴⁷ Sarima Simamora, "Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif Pada Anak Usia 5-6 Tahun". Universitas Lampung, 2024. hal. 25.

ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi. Hasil divalidasi oleh validator dari 3 tim ahli yaitu ahli materi dengan presentase 95%, ahli bahasa 95%, dan ahli praktisi 97,5% dengan kategori sangat valid. Lembar penilaian pada praktikalitas respon guru terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan memiliki skor rata-rata 88,8% dengan kategori sangat praktis.⁴⁸

Persamaan : Metodologi penelitian. Permainan Tradisional. Fokus pada anak usia dini umur 5-6 tahun.

Perbedaan : Tempat penelitian dan penelitian ini Cuma fokus pada Permainan Tradisional.

4. Penelitian ini dilakukan oleh Ajeng Syarifah Agni (Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri (Uin) Syarif Hidayatullah) dengan judul “Pengembangan Media Buku Cerita “Aku Seorang Muslim” Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama Pada Anak Usia 5-6 Tahun”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap toleransi beragama pada anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media buku cerita “aku seorang muslim” berbasis augmented reality. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model addie (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Hasil penelitian ditemukan bahwa sikap toleransi agama anak meningkat setelah menggunakan media, angka persentase sebelum menggunakan media

⁴⁸ ‘Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Perkembangan Anak Usia Dini’, 1.1 (2025), 13–27.

adalah 55% sedangkan setelah menggunakan media menunjukkan angka 80,6%.⁴⁹

Persamaan : membahas tentang ar, metodologi penelitian. Fokus pada anak usia dini umur 5-6 tahun.

Perbedaan : tempat penelitian dan penelitian ini lebih berfokus pada buku cerita “aku seorang muslim”, meningkatkan sikap toleransi beragama.

5. Penelitian ini dilakukan oleh Yuniar Mardianti (Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno), dengan judul “Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Perkembangan Kognitif Dan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Paud Cinta Bunda Desa Air Putih Kabupaten Bengkulu Tengah”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional congklak terhadap perkembangan kognitif dan sosial-emosional anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan metode eksperimen di paud cinta bunda desa air putih kabupaten Bengkulu Tengah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain pretest posttest control grup desain. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahawa permainan tradisional congklak berpengaruh terhadap perkembangan kognitif dan sosial-emosional anak usia 5-6 tahun. Perkembangan kognitif pretest dan posttet baik pada kelompok eksperimen

⁴⁹ Ajeng Syarifah Agni, 'Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama Pada Anak Usia 5-6 Tahun'. Universitas Islam Negeri (Uin) Syarif Hidayatullah. 2024. hal.7-23.

maupun kelompok kontrol. Pretest dan posttest, pada kelompok eksperimen adalah -21,5556 dengan standar deviasi 7,24760 dan t-obtained -8922 pada tingkat signifikan 0,05 derajat kebebasan 8. Dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan nilai spss yang diperoleh bahwa nilai signifikansi $0,000 < \text{nilai } \alpha$ yaitu 0,05. Perkembangan sosial-emosional anak dapat dilihat dari pretest dan posttest pada kelas eksperimen adalah -17,667 dengan standar deviasi 3,677 dan t-obtained -14,425. Pada tingkat signifikan 0,00 derajat kebebasan 8. Dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan nilai spss yang diperoleh bahwa nilai signifikansi $0,000 < \text{nilai } \alpha$ yaitu 0,05.⁵⁰

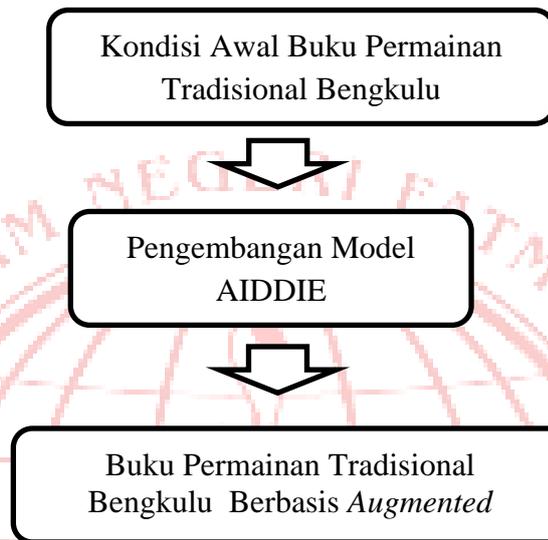
Persamaan : Membahas tentang permainan tradisional, fokus pada PAUD.

Perbedaan : Metodologi penelitian, tempat penelitian dan penelitian ini lebih berfokus pada permainan congklak.

⁵⁰ Beno, Silen, and Yanti.

F. Kerangka Berfikir

Bagan 2.1
Krangka berpikir



Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan perkembangan anak usia dini, khususnya dalam mengenalkan permainan tradisional daerah Bengkulu serta menanamkan nilai-nilai agama dan moral. Selama ini, media yang digunakan cenderung konvensional dan belum mampu mengaitkan aspek budaya lokal dengan pembelajaran karakter.

Sebagai solusi, dikembangkan sebuah buku cerita bergambar yang memuat permainan tradisional daerah Bengkulu dan disertai fitur Augmented Reality (AR) sebagai pelengkap visual interaktif. Buku ini dirancang dengan memperhatikan aspek visual, bahasa anak, serta konten yang memperkuat nilai karakter Islami, seperti kejujuran, kerja sama, dan kesabaran.

Pengembangan media ini dilakukan melalui pendekatan model ADDIE yang terdiri dari tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Setiap tahap menghasilkan produk antara yang divalidasi dan direvisi berdasarkan masukan ahli. Buku yang telah dikembangkan diuji kepada anak usia dini melalui observasi dan pengukuran hasil belajar serta dinilai oleh guru PAUD melalui angket.

Melalui proses ini, diharapkan dihasilkan sebuah media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman anak tentang permainan tradisional dan nilai-nilai moral agama, dengan teknologi AR sebagai penguatan visual yang mendukung pengalaman belajar.

