



Efektivitas Media Video Animasi Interaktif Berbasis Kontekstual dalam Meningkatkan Kemandirian Toilet Training Anak Usia 4–5 Tahun

Firda Ashlikhatul Kirom¹, Ruqoyyah Fitri², dan Miftakhul Jannah³

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya

³ Psikologi, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas video animasi interaktif berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemandirian toilet training anak usia 4 sampai 5 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen tipe non-equivalent control group design. Subjek penelitian terdiri atas 30 anak yang terbagi dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui lembar observasi kemandirian toilet training yang mencakup aspek psikologis, fisik, dan kognitif. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank, uji Mann-Whitney U, dan N-gain. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($p = 0,001 < 0,05$). Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi (N-gain = 0,39, kategori sedang) dibandingkan dengan kelompok kontrol (N-gain = 0,19, kategori rendah). Temuan ini menunjukkan bahwa video animasi interaktif berbasis kontekstual efektif digunakan untuk menstimulasi kemandirian toilet training anak. Media ini membantu anak memahami tahapan toilet training melalui pengalaman belajar visual, auditori, interaktif, dan dekat dengan rutinitas sehari-hari. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa guru PAUD dapat memanfaatkan media video animasi interaktif sebagai strategi pembelajaran bantu diri yang lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Video Animasi Interaktif; Kemandirian; Toilet Training

ABSTRACT. This study aims to analyze the effectiveness of contextually based interactive animated videos in improving toilet training independence among children aged 4 to 5 years. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically a non-equivalent control group design. The participants consisted of 30 children divided into an experimental group and a control group. Data were collected using a toilet training independence observation sheet covering psychological, physical, and cognitive aspects. The data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank test, the Mann-Whitney U test, and N-gain analysis. The results showed a significant difference between the experimental and control groups ($p = 0.001 < 0.05$). The experimental group showed a higher improvement (N-gain = 0.39, moderate category) than the control group (N-gain = 0.19, low category). These findings indicate that contextually based interactive animated videos are effective in stimulating children's toilet training independence. This medium helps children understand the stages of toilet training through visual, auditory, interactive, and contextually relevant learning experiences that are closely related to their daily routines. The implication of this study suggests that early childhood education teachers can use interactive animated videos as a more concrete, engaging, and developmentally appropriate strategy to support children's self-help learning.

Keyword : Early Childhood; Independence; Interactive Animated Video; Toilet Training

Copyright (c) 2026 Firda Ashlikhatul Kirom dkk.

✉ Corresponding author : Firda Ashlikhatul Kirom

Email Address : 25011545003@mhs.unesa.ac.id

Received 12 Mei 2026, Accepted 30 Juni 2026, Published 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun yaitu berada pada fase perkembangan yang sering disebut sebagai *golden age*. Pada fase ini, perkembangan otak anak berkembang sangat pesat sehingga dibutuhkan stimulasi yang tepat untuk mengoptimalkan berbagai aspek perkembangan, seperti kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik, serta kemandirian [1]. Oleh karena itu, pengalaman belajar yang diberikan pada periode ini memiliki peran penting dalam membentuk kualitas perkembangan anak di masa yang akan datang. Menurut [2], menjelaskan bahwa salah satu bentuk stimulasi yang penting dikembangkan sejak dini adalah keterampilan hidup (*life skills*), khususnya keterampilan menolong diri sendiri (*self help skills*). Keterampilan ini berkaitan dengan kemampuan anak dalam memenuhi kebutuhan dasar secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Menurut [3], menjelaskan bahwa keterampilan hidup mencakup berbagai aspek, termasuk kesadaran diri atau *self awareness*, keterampilan sosial, keterampilan berpikir, keterampilan akademik, dan keterampilan menolong diri sendiri (*self help skill*). Terdapat beberapa jenis keterampilan menolong diri sendiri (*self help*) pada anak usia dini yang perlu ditanamkan, termasuk kemampuan menggunakan alat makan dan mempersiapkan makanan (*eating skill*), kemampuan menggunakan dan melepaskan pakaian (berpakaian), kemampuan merawat diri (*grooming*), keterampilan praktis sehari-hari (rumah tangga), dan kemampuan *toileting* [4].

Pada anak usia dini, keterampilan *self help* menjadi fondasi penting dalam membangun kemandirian, kepercayaan diri, serta kebiasaan hidup yang sehat. Salah satu keterampilan *self help* yang perlu mendapatkan perhatian adalah keterampilan *toilet training*. Menurut [5], *toilet training* didefinisikan sebagai kemampuan untuk memulai dan menyelesaikan buang air besar dan buang air kecil secara mandiri. Selain itu, menurut [6], menjelaskan bahwa keterampilan *toilet training* merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengajarkan anak dalam mengontrol dan melakukan buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK) secara teratur dan tepat sehingga mampu secara mandiri menggunakan toilet dan tidak bergantung pada *diapers*. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan [7], menyebutkan bahwa toilet training menjadi salah satu bagian dari pendidikan seks anak, karena dengan toilet training anak akan memahami bagian tubuh dan fungsinya.

Pengusaan terhadap keterampilan *toilet training* pada masa anak-anak merupakan penentu perkembangan yang penting. Dalam perspektif perkembangan, keterampilan ini tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik, tetapi juga melibatkan kesiapan psikologis dan kognitif anak [8]. Selain itu, keterampilan *toilet training* juga berkaitan dengan tahap anal dalam teori perkembangan psikoseksual yang dikemukakan oleh Sigmund Freud dalam [9], dimana anak mulai belajar mengontrol fungsi tubuhnya sebagai bagian dari pembentukan kemandirian. Kesiapan anak dalam *toilet training* lebih dilihat dari tanda-tanda kesiapan (*Readiness*). Secara umum, hal ini dapat dipahami melalui beberapa aspek. Pertama, aspek psikologis dimana anak menunjukkan minat terhadap penggunaan toilet dan mampu tetap kering dalam beberapa waktu. Kedua, aspek fisik dimana anak mampu berjalan menuju toilet, duduk

dengan tenang, serta melepas pakaian sendiri dan menunjukkan ketidaknyamanan saat popok basah atau kotor. Ketiga, aspek kognitif dimana anak mulai mengenali sensasi ingin buang air, mampu mengungkapkan keinginannya serta memahami perintah sederhana.

Namun demikian, berbagai temuan empiris di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan toilet training pada anak usia dini belum berkembang secara optimal. Masih terdapat anak usia 4 sampai 5 tahun yang mengalami kesulitan dalam mengontrol buang air besar dan buang air kecil. Sebagian anak juga belum mampu menyampaikan keinginan untuk buang air, belum terbiasa menjaga kebersihan diri setelah menggunakan toilet, serta masih membutuhkan bantuan orang dewasa dalam melepas dan mengenakan kembali pakaian. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemandirian anak dalam aspek *self-help*, khususnya *toilet training*, masih menjadi permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian khusus, baik dari orang tua maupun pendidik.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di RA Nurul Huda Surabaya. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada Januari 2026, ditemukan bahwa sebagian anak belum mampu mengungkapkan keinginan untuk buang air, masih bergantung pada bantuan guru dalam menggunakan toilet, belum mampu mencuci tangan secara mandiri, serta belum mampu melepas dan mengenakan kembali pakaian tanpa bantuan. Selain itu, proses pembelajaran yang diterapkan masih cenderung berorientasi pada penggunaan lembar kerja anak, sehingga kurang memberikan pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual. Padahal, karakteristik anak usia dini menuntut adanya stimulasi yang bersifat langsung, visual, dan bermakna agar mampu mendorong keterlibatan aktif serta pembentukan kemandirian secara optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan perkembangan anak dengan strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas. Secara karakteristik, anak usia dini lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman belajar yang konkret, visual, dan bermakna [10]. Pendekatan yang selama ini digunakan dalam *toilet training* pada umumnya mengacu pada prinsip *Applied Behavior Analysis* (ABA) yang menekankan pada pembiasaan dan penguatan perilaku [11]. Meskipun efektif, pendekatan ini cenderung berpusat pada peran orang tua, sehingga anak lebih pasif dan hanya berperan dalam menerima instruksi. Padahal, keterampilan *toilet training* juga perlu melibatkan pemahaman situasi dan kemandirian anak dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berpusat pada anak.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media video animasi interaktif. Media ini mampu menggabungkan unsur visual, audio, dan cerita yang menarik sehingga dapat membantu anak memahami konsep secara lebih mudah [12]. Selain itu, menurut [13], pembelajaran dengan menggunakan media video animasi interaktif mampu mengubah pembelajaran menjadi lebih variatif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat memberikan pengalaman belajar pada anak. Berdasarkan teori multimedia *learning* [14], pembelajaran dapat menjadi efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata (verbal) dan gambar (visual), selama penyajiannya disesuaikan dengan cara kerja kognitif anak. Dalam konteks anak usia dini,

video animasi tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk memberikan contoh perilaku yang dapat ditiru oleh anak.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan media visual dan video interaktif memiliki manfaat dalam pembelajaran anak usia dini. Penelitian [4] menunjukkan bahwa media digital dapat digunakan untuk menstimulasi keterampilan *self-help* anak usia dini. Penelitian [13] menemukan bahwa video pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat mendukung aspek kognitif anak usia dini. Selanjutnya, penelitian [15] mengembangkan model video interaktif untuk keterampilan *toilet training* pada anak usia 4 sampai 5 tahun dan menunjukkan bahwa media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Penelitian [17] menunjukkan bahwa intervensi *toilet training* berbasis *telehealth* dapat membantu anak dengan autisme, tetapi pelaksanaannya masih banyak melibatkan pendampingan orang tua. Penelitian [18] juga menunjukkan bahwa *intensive toilet training* di kelas dapat meningkatkan kemampuan anak, tetapi prosesnya masih sangat bergantung pada pengawasan langsung orang dewasa. Selain itu, penelitian [20] menegaskan bahwa keberhasilan *toilet training* dipengaruhi oleh kesiapan anak, metode yang digunakan, dan kualitas stimulasi yang diberikan.

Lebih lanjut, dalam konteks keterampilan *toilet training* sebagai bagian dari *self help skill*, penelitian yang sudah ada cenderung berfokus pada pengembangan media berbasis pendampingan, belum ada yang secara spesifik menguji efektivitas media video animasi interaktif dalam meningkatkan kemandirian anak melalui pendekatan pembelajaran kontekstual. Padahal, keterampilan *toilet training* tidak hanya berkaitan dengan aspek perilaku, tetapi juga melibatkan pemahaman situasional dan kemampuan dalam mengambil keputusan anak dalam sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menekankan pada aspek efektivitas penggunaan media dalam menstimulasi *self help skill* anak secara langsung dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Meskipun beberapa penelitian tersebut menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat perbedaan mendasar dengan penelitian ini. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada pengembangan media dan kelayakan produk, bukan pada pengujian efektivitas secara empiris melalui desain eksperimen. Penelitian yang menguji efektivitas media video animasi interaktif berbasis kontekstual terhadap kemandirian toilet training anak usia 4 sampai 5 tahun juga masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang menyesuaikan materi *toilet training* dengan konteks penggunaan toilet jongkok, padahal jenis toilet tersebut masih banyak digunakan di lingkungan PAUD di Indonesia. Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian untuk menguji efektivitas media yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga sesuai dengan situasi nyata yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan video animasi interaktif berbasis kontekstual yang dirancang untuk meningkatkan kemandirian toilet training anak usia 4 sampai 5 tahun, dengan memperhatikan pengalaman sehari-hari anak dan konteks penggunaan toilet jongkok di lingkungan sekolah. Media ini tidak hanya menyajikan informasi secara visual dan auditori, tetapi juga menghadirkan situasi

belajar yang dekat dengan rutinitas anak, sehingga anak dapat memahami, meniru, dan mempraktikkan tahapan *toilet training* secara lebih mandiri. Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji efektivitas penggunaan media video animasi interaktif dalam meningkatkan kemandirian *toilet training* pada anak usia 4–5 tahun. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan menggunakan desain quasi eksperimen dengan model *non equivalent control group design*. Desain *non equivalent control group design* dipilih karena adanya keterbatasan dalam pengacakan subjek di lingkungan PAUD. Oleh karena itu, kelompok yang sudah ada di lembaga digunakan sebagai unit eksperimen. Terdapat dua kelompok dalam penelitian ini, yaitu kelompok eksperimen yang akan diberikan perlakuan dengan media video animasi interaktif dan kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui adanya perbedaan peningkatan dalam kemandirian *toilet training*. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Non Equivalent Control Group Design

Subjek	Pretest	Intervensi	Posttest
Kelompok Eksperimen	O1	X	O2
Kelompok Kontrol	O1	-	O2

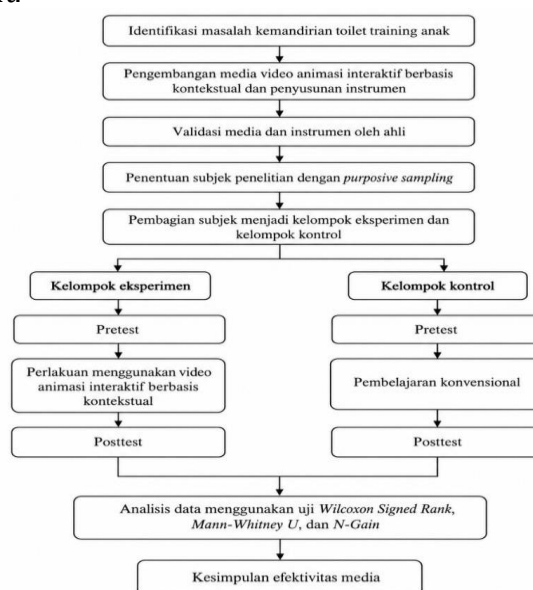
Keterangan:

O1 = Observasi awal sebelum perlakuan

X = Perlakuan kelompok eksperimen menggunakan media video animasi interaktif

O2 = Observasi akhir setelah perlakuan

Agar alur penelitian lebih mudah dipahami, prosedur penelitian juga disajikan dalam bentuk bagan berikut.



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2026 di RA Nurul Huda Surabaya yang berlokasi di Lakarsantri Surabaya. Lokasi penelitian dipilih karena berdasarkan studi pendahuluan ditemukan adanya anak usia 4 sampai 5 tahun yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan *toilet training* secara mandiri. Selain itu, kegiatan pembelajaran di lembaga tersebut masih cenderung menggunakan lembar kerja anak, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih konkret, visual, interaktif, dan sesuai dengan rutinitas sehari-hari anak. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 4 sampai 5 tahun di RA Nurul Huda Surabaya sebanyak 30 anak. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 15 anak pada kelompok eksperimen dan 15 anak pada kelompok kontrol. Rata-rata usia anak dalam penelitian ini adalah 4 tahun 6 bulan. Rincian karakteristik partisipan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Partisipan Penelitian

Karakteristik	Kelompok eksperimen	Kelompok kontrol	Jumlah
Jumlah anak	15	15	30
Laki-laki	8	8	30
Perempuan	7	7	30

Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik ini digunakan karena subjek dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu anak usia 4 sampai 5 tahun yang masih membutuhkan stimulasi dalam kemandirian *toilet training*. Teknik ini juga dipilih untuk menjaga kesesuaian karakteristik subjek antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terutama dari segi usia dan kemampuan awal *toilet training*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: anak berusia 4 sampai 5 tahun, terdaftar sebagai peserta didik di RA Nurul Huda Surabaya, mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif, belum sepenuhnya mandiri dalam *toilet training*, serta memperoleh persetujuan dari orang tua atau wali. Kriteria eksklusi meliputi: anak yang tidak hadir selama rangkaian perlakuan, anak yang memiliki gangguan perkembangan berat berdasarkan informasi dari guru atau orang tua, serta anak yang tidak mengikuti salah satu tahapan utama penelitian, baik pretest, perlakuan, maupun posttest.

Instrumen observasi terdiri atas 10 item dengan rentang skor 1 sampai 4. Skor 1 menunjukkan kemampuan anak belum berkembang, skor 2 menunjukkan mulai berkembang, skor 3 menunjukkan berkembang sesuai harapan, dan skor 4 menunjukkan berkembang sangat baik. Dengan demikian, skor minimum yang dapat diperoleh anak adalah 10 dan skor maksimum adalah 40. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin tinggi tingkat kemandirian *toilet training* anak. Pengembangan instrumen dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu penyusunan indikator, penyusunan kisi-kisi instrumen, penyusunan butir observasi, validasi ahli, revisi instrumen, uji coba, serta uji validitas dan reliabilitas. Adapun instrumen utama dalam penelitian ini adalah lembar observasi kemandirian *toilet training*. Instrumen yang digunakan merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yang telah melalui uji validitas. Validasi instrumen dilakukan oleh 2 validator yaitu dosen pendidikan anak usia dini yang ahli pada bidang media pembelajaran. Validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian indikator, kejelasan butir observasi, kelayakan bahasa, dan kesesuaian instrumen dengan karakteristik anak usia 4 sampai 5 tahun. Total item sejumlah 10 dengan

rentang skor 1-4. Nilai maksimum yang diperoleh subjek adalah 40 sedangkan terendah adalah 10.

Setelah melalui validitas ahli, instrumen diuji secara empiris. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen mempunyai skor $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada signifikansi 5% yaitu 0,632. Hal ini dapat diartikan bahwa 10 seluruh item instrumen dinyatakan valid. Selain itu, berdasarkan output *Reliability statistics* diatas, diketahui nilai Cronbach's Alpha adalah sebesar 0,938. Cronbach's Alpha 0,938 > 0,6 maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan diatas, dapat disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel. Mengacu pada nilai rata-rata skala kemandirian *toilet training* tersebut, maka dikategorikan dalam 4 bagian yaitu berkembang sangat baik, berkembang sesuai harapan, mulai berkembang, dan belum berkembang. Prosedur penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Pada tahap awal (*pretest*), dilakukan observasi untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam melakukan *toilet training* sebelum diberikan perlakuan. Kegiatan ini bertujuan memperoleh gambaran awal mengenai tingkat kemandirian anak, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Selanjutnya, pada tahap *treatment*, kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa penggunaan media video animasi interaktif yang berisi langkah-langkah *toilet training* berbasis konteks kehidupan sehari-hari. Perlakuan diberikan sebanyak empat kali pertemuan dalam rentang dua minggu, dengan durasi setiap sesi sekitar ± 45 menit. Proses pembelajaran meliputi kegiatan menonton video singkat, diskusi sederhana melalui tanya jawab, serta praktik langsung *toilet training* dalam situasi nyata. Media yang digunakan dirancang dengan mengintegrasikan unsur visual, audio, serta konteks keseharian anak, termasuk penggunaan fasilitas toilet jongkok yang umum dijumpai di lingkungan sekolah. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti proses pembelajaran secara konvensional tanpa menggunakan media video animasi interaktif.

Pada tahap *posttest*, peneliti melakukan observasi akhir untuk mengetahui perubahan kemandirian toilet training anak setelah perlakuan diberikan. Hasil *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian dibandingkan dengan hasil *pretest* untuk melihat peningkatan kemampuan anak. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan rata-rata dan tingkat kemandirian *toilet training* anak sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Statistik inferensial digunakan untuk menguji perbedaan dan peningkatan kemandirian *toilet training* anak setelah perlakuan.

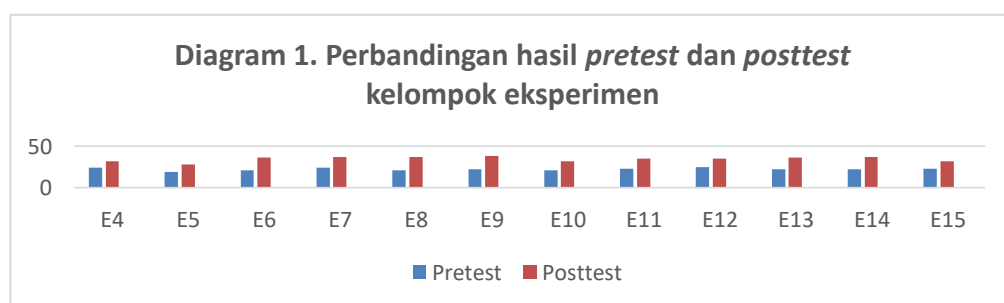
Sebelum menentukan teknik analisis inferensial, peneliti melakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50. Selain itu, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa data tidak memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis dilanjutkan dengan statistik nonparametrik. Oleh karena itu, uji Wilcoxon Signed Rank Test digunakan untuk mengetahui perbedaan skor *pretest*

dan posttest dalam masing-masing kelompok, sedangkan uji Mann-Whitney U digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemandirian *toilet training* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Selain uji perbedaan, peningkatan kemampuan anak dianalisis menggunakan N-Gain. Analisis N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas perlakuan berdasarkan selisih skor pretest dan posttest dibandingkan dengan skor maksimum yang mungkin dicapai. Kategori N-Gain mengacu pada kriteria: nilai $g \geq 0,70$ termasuk kategori tinggi, $0,30 \leq g < 0,70$ termasuk kategori sedang, dan $g < 0,30$ termasuk kategori rendah. Pengambilan keputusan dalam uji statistik didasarkan pada nilai signifikansi $p < 0,05$ [16]. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik, dan pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi ($p < 0,05$). Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian pada anak usia dini. Peneliti memperoleh izin dari pihak RA Nurul Huda Surabaya dan persetujuan dari orang tua atau wali anak. Identitas anak dijaga kerahasiaannya dengan menggunakan kode atau inisial. Seluruh kegiatan penelitian dilakukan dalam konteks pembelajaran yang aman, wajar, dan menyenangkan, sehingga tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis bagi anak. Dengan demikian, penelitian ini telah memenuhi aspek etika dalam pelaksanaan penelitian pada anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh gambaran tingkat kemandirian *toilet training* anak pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan. Pada kelompok eksperimen, rata-rata skor pretest sebesar 22,6, kemudian mengalami peningkatan pada posttest menjadi 29,4. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor pretest sebesar 22,7 dan meningkat menjadi 26,0. Perbandingan skor pretest dan posttest masing-masing anak dalam kelompok eksperimen digambarkan dalam diagram berikut:



Secara umum kedua kelompok menunjukkan adanya peningkatan kemandirian *toilet training* setelah proses pembelajaran. Namun, peningkatan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selisih peningkatan skor pada kelompok eksperimen sebesar 6,8, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 3,3. Hal ini menunjukkan bahwa anak yang memperoleh perlakuan menggunakan video animasi interaktif berbasis kontekstual mengalami peningkatan kemandirian yang lebih besar dibandingkan anak yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara, dilakukan uji Mann-Whitney terhadap skor pretest. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,814 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kondisi awal. Dengan demikian, kedua kelompok dapat dianggap memiliki kemampuan awal yang setara sebelum perlakuan diberikan.

Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan kemandirian *toilet training* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dilakukan uji Mann-Whitney U. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,001. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video animasi interaktif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemandirian *toilet training* anak usia 4–5 tahun dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Nilai statistik uji menunjukkan nilai U sebesar 9,500 dengan nilai statistik Z sebesar -4,322.

Tabel 3. Hasil Uji Uji Mann-Whitney U Kemandirian Toilet Training Anak

Uji Statistik	U	Z	Sig.	Keterangan
Mann-Whitney U	9,500	-4,322	0,001	Terdapat perbedaan signifikan

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video animasi interaktif berbasis kontekstual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemandirian *toilet training* anak usia 4 sampai 5 tahun. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa media yang diberikan kepada kelompok eksperimen memberikan kontribusi terhadap perubahan kemampuan anak dalam melakukan *toilet training* secara lebih mandiri.

Selain itu, untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan anak, dilakukan analisis N-Gain. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain pada kelompok eksperimen sebesar 0,39 yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, kelompok kontrol memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,19 yang berada pada kategori rendah.

Tabel 4. N-Gain Kemandirian Toilet Training Anak

Group	Mean N-Gain	Category
Experimental	0.39	Sedang
Control	0.19	Rendah

Hasil N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan kemandirian toilet training pada kelompok eksperimen berada pada kategori sedang, sedangkan kelompok kontrol berada pada kategori rendah. Hal ini memperkuat hasil uji Mann-Whitney U bahwa perlakuan menggunakan video animasi interaktif berbasis kontekstual memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Selain itu, untuk mengetahui perubahan kemandirian toilet training pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan, dilakukan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil uji menunjukkan nilai Z sebesar -4,798 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan kemandirian *toilet training* anak secara signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen. Peningkatan juga terjadi pada kelompok kontrol, namun tidak sebesar kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat pengaruh perkembangan alami, intervensi berupa media video animasi interaktif berbasis kontekstual memberikan kontribusi yang lebih dominan terhadap peningkatan kemandirian anak. Selanjutnya hasil perhitungan *effect size* berdasarkan nilai Z menunjukkan bahwa nilai r adalah 0,88 yang berada pada kategori besar.

Tabel 5. Hasil Wilcoxon and Effect Size

Test	Z Value	Sig. (2-tailed)	Effect Size (r)	Category
Wilcoxon (Experimental)	-4.798	0.001	0.88	besar

Berdasarkan Tabel 5, penggunaan video animasi interaktif berbasis kontekstual tidak hanya menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki kekuatan pengaruh yang besar dalam meningkatkan kemandirian *toilet training* anak. Dengan demikian, media yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan efektif untuk menstimulasi kemandirian *toilet training* anak usia 4 sampai 5 tahun. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa kemandirian anak dalam *toilet training* tidak hanya berkembang karena pertambahan usia, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas stimulasi yang diberikan melalui proses pembelajaran. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa anak membutuhkan pengalaman belajar yang konkret, visual, berulang, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari agar mampu memahami serta mempraktikkan tahapan *toilet training* secara mandiri. Hal ini memperkuat hasil penelitian yang menjelaskan bahwa pendekatan *Applied Behavior Analysis* (ABA) yang menyoroti pentingnya penguatan dan pembiasaan dalam pembentukan perilaku anak [11]. Meskipun demikian, hasil penelitian ini juga memberikan sudut pandang yang lebih luas, bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh intensitas latihan, tetapi juga oleh kualitas pengalaman belajar yang didapatkan anak.

Peningkatan pada kelompok eksperimen dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, video animasi interaktif menyajikan informasi melalui kombinasi gambar, suara, alur cerita, dan contoh perilaku. Penyajian ini membantu anak memahami tahapan *toilet training* secara lebih jelas dibandingkan penjelasan verbal semata. Dalam teori *multimedia learning*, pembelajaran menjadi lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui saluran visual dan auditori secara terpadu, sehingga peserta didik lebih mudah membangun pemahaman terhadap materi [14]. Dalam konteks penelitian ini, anak tidak hanya mendengar instruksi, tetapi juga melihat contoh perilaku yang sesuai, seperti menyampaikan keinginan buang air, menuju toilet, menggunakan toilet, membersihkan diri, mencuci tangan, dan kembali ke kelas.

Kedua, media yang digunakan dalam penelitian ini berbasis kontekstual. Artinya, materi *toilet training* disajikan melalui situasi yang dekat dengan rutinitas anak di sekolah. Pembelajaran kontekstual membantu anak menghubungkan materi yang

dipelajari dengan pengalaman nyata. Dengan demikian, anak lebih mudah memahami bahwa keterampilan *toilet training* bukan hanya kegiatan yang ditonton dalam video, tetapi juga perilaku yang perlu dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini penting karena keberhasilan *toilet training* tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh kemampuan anak memahami situasi, mengenali kebutuhan tubuh, dan mengambil keputusan sederhana secara mandiri.

Ketiga, media video animasi interaktif memberi ruang bagi anak untuk terlibat secara aktif. Anak tidak hanya menerima instruksi dari guru, tetapi juga diajak mengamati, menjawab pertanyaan sederhana, meniru perilaku, dan mempraktikkan tahapan *toilet training*. Keterlibatan aktif ini membuat proses belajar menjadi lebih bermakna. Pada kelompok kontrol, pembelajaran konvensional tetap dapat meningkatkan kemandirian anak, tetapi peningkatannya lebih rendah karena anak lebih banyak menerima arahan langsung dari guru. Sebaliknya, pada kelompok eksperimen, anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret dan terstruktur melalui kombinasi video, diskusi, dan praktik langsung.

Keempat, materi dalam video disesuaikan dengan konteks penggunaan toilet jongkok yang umum dijumpai di lingkungan sekolah. Penyesuaian ini menjadi penting karena anak belajar melalui situasi yang dekat dengan fasilitas yang mereka gunakan sehari-hari. Media yang sesuai dengan konteks anak dapat mengurangi jarak antara materi pembelajaran dan praktik nyata. Dengan demikian, anak lebih mudah mentransfer pemahaman dari kegiatan menonton video ke perilaku toilet training yang sebenarnya.

Temuan ini juga dapat dipahami dalam kerangka *self-help skills*. *Toilet training* merupakan salah satu bentuk keterampilan menolong diri sendiri (*self-help skills*) yang penting dikuasai anak usia dini. Keterampilan ini mencakup kemampuan anak untuk mengenali kebutuhan tubuh, mengungkapkan keinginan, menggunakan toilet, membersihkan diri, dan menjaga kebersihan setelah buang air. Peningkatan skor pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa video animasi interaktif berbasis kontekstual mampu membantu anak mengembangkan keterampilan bantu diri secara lebih mandiri. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pembentukan kebiasaan dasar yang mendukung kemandirian anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media digital dapat digunakan untuk menstimulasi keterampilan *self-help* anak usia dini [4]. Penelitian ini juga mendukung temuan bahwa video pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu anak memahami materi secara lebih mudah [13]. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan karena tidak hanya menilai kelayakan atau pengembangan media, tetapi juga menguji efektivitas media melalui desain quasi eksperimen.

Temuan ini juga relevan dengan penelitian tentang pengembangan video interaktif *toilet training* pada anak usia 4 sampai 5 tahun [15]. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media video interaktif dapat digunakan untuk membantu anak memahami keterampilan toilet training. Perbedaannya, penelitian ini tidak berhenti

pada tahap pengembangan media, tetapi menguji efektivitasnya terhadap peningkatan kemandirian anak melalui perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris yang lebih kuat mengenai dampak penggunaan video animasi interaktif dalam pembelajaran *toilet training*.

Jika dibandingkan dengan pendekatan Applied Behavior Analysis (ABA), hasil penelitian ini menunjukkan adanya perluasan pendekatan dalam pembelajaran toilet training. Pendekatan ABA menekankan pembiasaan, penguatan perilaku, dan latihan terstruktur [11]. Pendekatan *Applied Behavior Analysis* (ABA) terbukti secara efektif dalam membentuk perilaku melalui pemberian penguatan dan latihan terstruktur, tetapi pendekatan ini cenderung menitikberatkan pada pengendalian perilaku serta masih bergantung pada peran orang dewasa, dalam hal ini adalah orang tua atau guru. Hal serupa juga ditemukan pada program *intensive toilet training* di kelas yang menunjukkan hasil positif, tetapi pelaksanaannya sangat bergantung pada pengawasan yang ketat [17]. Kondisi ini berpotensi membuat anak mampu melakukan perilaku tertentu karena instruksi, bukan karena memahami situasi secara mandiri.

Pendekatan berbasis *telehealth* yang melibatkan pendampingan orang tua juga menunjukkan efektivitas yang cukup baik, tetapi perannya masih lebih menempatkan orang dewasa sebagai pihak utama dalam proses belajar anak [18]. Dalam penelitian ini, video animasi interaktif berbasis kontekstual memberi peluang yang lebih besar bagi anak untuk memahami, meniru, dan mempraktikkan perilaku secara aktif. Dengan demikian, anak tidak hanya menjadi penerima instruksi, tetapi juga menjadi subjek yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa keberhasilan *toilet training* dipengaruhi oleh kesiapan anak, dan, metode yang digunakan, dan kualitas stimulasi yang diberikan [19]. Dalam penelitian ini, stimulasi diberikan melalui media yang menggabungkan aspek visual, auditori, interaktif, dan kontekstual. Kombinasi tersebut membantu anak memahami tahapan *toilet training* secara bertahap dan menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Dengan menghadirkan pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan nyata, media ini membantu anak dalam mengaplikasikan perilaku yang dipelajari, sehingga mereka lebih mudah menerapkannya dalam keseharian.

Jika dikaji dari sudut pandang perkembangan, hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sigmund Freud yang menjelaskan bahwa pada tahap anal, anak mulai belajar mengontrol fungsi tubuhnya sebagai bagian dari pembentukan kemandirian. Keberhasilan dalam tahap ini akan berpengaruh terhadap perkembangan kepribadian dan rasa percaya diri anak di masa mendatang. Dalam konteks ini, penggunaan video animasi interaktif sebagai bentuk stimulasi memiliki peran yang penting dalam membantu anak mengembangkan kontrol diri secara bertahap dengan cara yang lebih mudah dipahami.

Secara lebih spesifik, peningkatan kemandirian anak terlihat pada kemampuan menyampaikan kebutuhan, mengikuti tahapan *toilet training*, menggunakan toilet dengan bantuan yang lebih sedikit, serta menjaga kebersihan diri setelah melakukan

aktivitas toileting. Hal ini menunjukkan bahwa video animasi interaktif berbasis kontekstual tidak hanya meningkatkan pemahaman anak, tetapi juga mendorong kemampuan anak untuk mempraktikkan keterampilan bantu diri secara nyata. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pentingnya pembelajaran yang visual, kontekstual, dan berpusat pada anak dalam pengembangan kemandirian *toilet training*.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi *toilet training* di PAUD dengan menghadirkan media yang lebih fleksibel, konkret, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan media video animasi interaktif dengan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemandirian dalam toilet training, yang masih jarang dibahas dalam penelitian sebelumnya [20],[21]. Selain itu, kebaruan dari penelitian ini juga terlihat dari materi yang disesuaikan dengan kondisi budaya dan kebiasaan anak, khususnya dalam penggunaan toilet jongkok. Selama ini, banyak media dan intervensi *toilet training* lebih menonjolkan pada penggunaan toilet duduk, sehingga kurang relevan dengan realitas yang dialami oleh sebagian anak.

Melalui pendekatan ini, anak dapat memahami situasi *toilet training* dengan gambaran yang mirip dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi penting karena keberhasilan *toilet training* tidak hanya bergantung pada kemampuan teknis, tetapi juga pada kemampuan anak dalam memahami situasi dan mengambil keputusan secara mandiri. Penggunaan media video animasi interaktif berbasis kontekstual dalam penelitian ini memberikan ruang bagi anak untuk menjadi subjek aktif dalam proses belajar. Anak tidak hanya dilatih, tetapi juga belajar dalam memahami tahapan *toilet training*. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang bersifat kontekstual dan visual dapat menjembatani pembentukan perilaku dengan pemahaman anak, sehingga kemandirian yang terbentuk menjadi lebih nyata dan berkelanjutan. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain keterbatasan jumlah sampel dan durasi intervensi yang relative singkat. Selain itu, penelitian ini belum mengkaji efektivitas jangka Panjang dari penggunaan media. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji keberlanjutan hasil serta mengembangkan kombinasi intervensi yang lebih menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video animasi interaktif berbasis kontekstual terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian *toilet training* anak usia 4 sampai 5 tahun. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta peningkatan kemampuan yang lebih tinggi pada kelompok yang diberikan perlakuan. Temuan ini menegaskan bahwa media pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan kontekstual mampu membantu anak memahami serta mempraktikkan keterampilan *toilet training* secara lebih mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan video animasi interaktif dengan pendekatan kontekstual yang disesuaikan dengan rutinitas anak dan penggunaan toilet jongkok di lingkungan

sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah partisipan yang lebih luas dan menguji efektivitas media dalam jangka waktu yang lebih panjang.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yaitu Kepala Sekolah, Guru dan siswa di RA Nurul Huda telah bersedia memberikan informasi terkait penelitian ini.

REFERENSI

- [1] R. W. D. Prastya dan R. Sekartini, "Peran Pola Asuh Orang Tua terhadap Kesiapan Bersekolah pada Anak Usia Prasekolah," *Sari Peditr.*, vol. 25, no. 5, hal. 297, Feb 2024, doi: 10.14238/sp25.5.2024.297-304.
- [2] N. Nasihudin dan H. Hariyadin, "Pengembangan Keterampilan dalam Pembelajaran," *J. Pendidik. Indones.*, vol. 2, no. 4, hal. 733–743, Apr 2021, doi: 10.36418/japendi.v2i4.150.
- [3] M. Mutiara, S. Nurhaliza, A. S. Priyanti, dan G. Lesmana, "Personal Skills Viewed from the Perspective of Medan Malay Culture," *Holist. Sci.*, vol. 3, no. 2, hal. 77–84, Agu 2023, doi: 10.56495/hs.v3i2.373.
- [4] Y. Nurani dan N. Pratiwi, "Digital Media for the Stimulation of Early Childhood Self Help Skills," in *Proceedings of the 2nd Early Childhood and Primary Childhood Education (ECPE 2020)*, 2020, hal. 240–244. doi: 10.2991/assehr.k.201112.042.
- [5] J. Murillo B. Netto *et al.*, "Personal and familial factors associated with toilet training," *Int. braz j urol*, vol. 47, no. 1, hal. 169–177, Feb 2021, doi: 10.1590/s1677-5538.ibju.2020.0129.
- [6] I. Sarah dan I. Nirmala, "Konsep Thaharah Dalam Penerapan Toilet Training Pada Anak 3-4 Tahun Di Tk Negeri Pembina Karawang," *Wahana Karya Ilm. Pendidik.*, vol. 4, no. 01, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal-fai.unsika.ac.id/index.php/pendidikan/article/view/4333>
- [7] Y. Yulfitri, R. Roslita, dan E. Wisanti, "Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Toilet Training pada Anak Usia Prasekolah," *J. Nurs. Innov.*, vol. 1, no. 1, hal. 13–19, Nov 2022, doi: 10.61923/jni.v1i1.3.
- [8] A. Đurić-Zdravković dan D. Rapaić, "Toilet training in children with certain developmental disorders," *Spec. Edukac. i Rehabil.*, vol. 22, no. 4, hal. 367–377, 2023, doi: 10.5937/specedreh22-42869.
- [9] B. A. Karim, "Teori Kepribadian dan Perbedaan Individu," *Educ. Learn. J.*, vol. 1, no. 1, hal. 40, Jan 2020, doi: 10.33096/eljour.v1i1.45.
- [10] D. Rahmawati, S. Setyowati, M. A. Ningrum, K. R. Adhe, dan A. Kristanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Playmate Sensory sebagai Stimulasi Indera Pada Anak Usia Dini," *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 8, no. 7, hal. 7675–7683, Jul 2025, doi: 10.54371/jiip.v8i7.7842.
- [11] J. K. Bacotti, B. C. Perez, dan T. R. Vollmer, "Reflections and Critical Directions for Toilet Training in Applied Behavior Analysis," *Perspect. Behav. Sci.*, vol. 46, no. 3–4, hal. 447–458, Des 2023, doi: 10.1007/s40614-023-00384-z.
- [12] F. Zahroh, A. Apriyani, dan Y. Afrilia, "Analisis manfaat media audio visual animasi sebagai bahan pembelajaran efektif untuk anak sekolah dasar," *J. Ilm. Penelit. Mhs.*, vol. 3, no. 1, hal. 633–644, 2025, doi: <https://doi.org/10.61722/jipm.v3i1.695>.

- [13] N. W. Aryani dan D. P. Ambara, "Video Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Aspek Kognitif Anak Usia Dini," *J. Pendidik. Anak Usia Dini Undiksha*, vol. 9, no. 2, hal. 252, Jul 2021, doi: 10.23887/paud.v9i2.36043.
- [14] R. E. Mayer, "The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning," *Educ. Psychol. Rev.*, vol. 36, no. 1, hal. 8, Mar 2024, doi: 10.1007/s10648-023-09842-1.
- [15] M. Mutiara, S. Nurhaliza, A. S. Priyanti, dan G. Lesmana, "Personal Skills Viewed from the Perspective of Medan Malay Culture," *Holist. Sci.*, vol. 3, no. 2, hal. 77–84, Agu 2023, doi: 10.56495/hs.v3i2.373.
- [16] N. N. Zakyani dan A. Widiyatmoko, "Effectiveness of Interactive Multimedia Based on Project Based Learning to Enhance Student Learning Creativity," *Unnes Sci. Educ. J.*, vol. 14, no. 3, hal. 507–514, Des 2025, doi: 10.15294/usej.v14i3.31411.
- [17] R. R. Cagliani, S. K. Snyder, dan E. N. White, "Classroom Based Intensive Toilet Training for Children with Autism Spectrum Disorder," *J. Autism Dev. Disord.*, vol. 51, no. 12, hal. 4436–4446, Des 2021, doi: 10.1007/s10803-021-04883-3.
- [18] L. M. Little, A. Wallisch, W. Dunn, dan S. Tomchek, "A Telehealth Delivered Toilet Training Intervention for Children with Autism," *OTJR Occup. Ther. J. Res.*, vol. 43, no. 3, hal. 390–398, Jul 2023, doi: 10.1177/15394492231159903.
- [19] F. C. de Carvalho Mrad *et al.*, "Toilet training methods in children with normal neuropsychomotor development: A systematic review," *J. Pediatr. Urol.*, vol. 17, no. 5, hal. 635–643, Okt 2021, doi: 10.1016/j.jpurol.2021.05.010.
- [20] M. Simon *et al.*, "Toilet training interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review," *Res. Autism Spectr. Disord.*, vol. 99, hal. 102049, Nov 2022, doi: 10.1016/j.rasd.2022.102049.
- [21] S. Andriyani dan L. Amalia, "Dukungan Keluarga Tentang Pelaksanaan Toilet Training Pada Anak Autism Spectrum Disorder Di Kota Bandung," *Dunia Keperawatan J. Keperawatan dan Kesehat.*, vol. 9, no. 3, hal. 476, Nov 2021, doi: 10.20527/dk.v9i3.9435.