



IMPLEMENTASI MEDIA ANIMASI KELUARGA ARUNIKA DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERNALAR KRITIS ANAK USIA DINI DI TK NURUL JANNAH

Fadhila Nurul Jannah¹, Anita Chandra Dewi Sagala², Purwadi³

^{1,2,3}Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang

e-mail korespondensi: fadhilanj12@gmail.com

Abstract

Critical thinking is a very important 21st century skill that needs to be developed from an early age. However, the development of this skill in early childhood education is often hampered by a lack of innovative and engaging learning media. This study aims to analyze the effectiveness of implementing the animated media “Keluarga Arunika” in improving the critical thinking skills of 5-6 year old children at Nurul Jannah Kindergarten. This study employs a quantitative approach with a pre-experimental design involving a single group pre-test and post-test, with a sample of 10 children. Data on critical thinking skills were collected using observation sheets before and after the intervention and analyzed using a paired t-test. The results indicate a significant increase in post-test scores compared to pre-test scores. The paired t-test confirmed these findings with a significance level (two-tailed) of 0.001, which is less than 0.05. This indicates a statistically significant difference, leading to the conclusion that the animated media “Keluarga Arunika” is significantly effective in enhancing critical thinking skills in young children. This study can serve as a strategic learning model for educators to integrate interactive digital media as an innovative solution for developing essential skills in early childhood education.

Keywords: Animation Media, Critical Thinking, Early Childhood

PENDAHULUAN

Pendidikan di era global saat ini dihadapkan pada tantangan untuk membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan abad ke-21 agar mampu beradaptasi dan berdaya saing. Di antara berbagai keterampilan tersebut, kemampuan bernalar kritis merupakan pondasi utama dalam memahami informasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan yang tepat (Wani & Hussian, 2024). Mengingat betapa pentingnya kemampuan ini, Pemerintah Indonesia mengintegrasikan kemampuan bernalar kritis sebagai salah satu dimensi profil lulusan peserta didik dalam pembelajaran mendalam. Hal ini menjadi landasan utama dalam pengembangan kurikulum dan praktik pembelajaran di seluruh jenjang pendidikan nasional.

Kemampuan bernalar kritis harus distimulasi sejak jenjang pendidikan anak usia dini (PAUD) (Aeni & Setiasih, 2024). Hal ini disebabkan karena pada masa keemasan anak usia dini, anak tidak hanya menyerap pengetahuan, tetapi juga membangun kerangka berpikir untuk jenjang pendidikan selanjutnya (Puspita dkk., 2023). Bernalar kritis pada anak usia dini berfungsi sebagai alat fundamental untuk membangun pengetahuan baru, melatih kecakapan hidup esensial, serta menjadi panduan dalam membentuk keyakinan dan perilaku di masa depan (Puspita dkk., 2023). Dengan demikian, memberikan stimulasi yang tepat pada masa keemasan ini menjadi bekal penting bagi pengembangan potensi kognitif anak secara optimal.

Menurut berbagai penelitian yang dikutip dari berbagai literatur oleh Yuliani dkk. (2023), terdapat lima indikator utama dalam mengembangkan kemampuan bernalar kritis yakni: 1) Mengajukan Pertanyaan, mampu terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengajukan banyak pertanyaan 2) Mengidentifikasi masalah atau kesulitan dalam situasi sehari-hari; 3) Sudut Pandang, mampu

mengungkapkan sudut pandang atau pendapat; 4) Berpikir Rasional, mampu menjelaskan pendapatnya sesuai dengan fakta yang akurat dan logis dan 5) Menganalisis dan menyimpulkan masalah yang terjadi.

Dalam proses pembelajaran anak usia dini, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa banyak lembaga PAUD yang belum sepenuhnya memfasilitasi pengembangan kemampuan bernalar kritis secara optimal (Aeni & Setiasih, 2024). Orientasi pendidikan yang masih cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*), di mana guru menjadi pemegang otoritas tertinggi pengetahuan, membatasi ruang bagi anak untuk bereksplorasi dan membangun pemahamannya secara mandiri (Ghafar, 2023). Keterbatasan dalam penggunaan pendekatan, metode, dan media pembelajaran yang inovatif menjadi salah satu akar permasalahan utama.

Permasalahan umum mengenai kemampuan bernalar kritis yang belum terstimulasi secara optimal telah diamati di TK Nurul Jannah, yang berlokasi di Desa Batusari, Mranggen, Demak. Pada saat observasi, ditemukan bahwa mayoritas peserta didik tumbuh dalam lingkungan dan pola asuh yang kurang optimal dalam menstimulasi kemampuan bernalar kritis. Data observasi menunjukkan fakta bahwa 8 dari 10 anak pada kelompok usia 5-6 tahun belum menunjukkan kemampuan bernalar kritis yang Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Anak-anak tersebut mengalami kesulitan dalam menemukan solusi atas masalah sederhana, kemampuan mengamatinya masih sangat mendasar, dan belum mampu melakukan analisis informasi dari media yang disediakan oleh guru.

Untuk menjembatani kesenjangan kemampuan bernalar kritis di TK Nurul Jannah perlu adanya inovasi dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 yang mendorong pembelajaran interaktif, inspiratif, dan menyenangkan. Salah satu stimulus paling efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak adalah melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menarik. Media yang dirancang dengan baik dapat memvisualisasikan materi yang sulit, menarik perhatian anak, serta mengatasi berbagai keterbatasan yang ada di dalam kelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih optimal (Salingkat dkk., 2022).

Dalam merancang media pembelajaran yang menarik terdapat berbagai aspek penting yang perlu diperhatikan agar dapat menarik minat anak untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga mereka dapat memahami materi. Dalam penelitian Ghofur & Nurhayati (2023) menekankan beberapa aspek penting untuk merancang media pembelajaran, yakni: 1) desain pesan, yakni komposisi dan kombinasi warna dan musik yang tepat dan serasi, serta desain tampilan; 2) kesesuaian dan kejelasan gambar dalam media; dan 3) kemudahan penggunaan media; serta 4) kejelasan teks saat dibaca.

Salah satu media pembelajaran inovatif untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu dapat dengan menggunakan media animasi interaktif (Chandra dkk., 2024). Media animasi interaktif mengandung unsur gambar yang dinamis, warna, musik dan teks sehingga membuat anak menjadi tertarik dan meningkatkan motivasi belajar. Hal ini juga ditegaskan dalam penelitian Trance (2023) bahwa media animasi interaktif dapat menarik perhatian anak dan juga membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Selain itu, media animasi interaktif juga mendorong anak terlibat aktif dalam pembelajaran (Siahaan & Simamora, 2023).

Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis hendak mengembangkan media animasi "Keluarga Arunika" untuk anak usia 5-6 tahun di TPA Nurul Jannah. Media ini dikembangkan penulis agar anak dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis sesuai dengan dimensi profil lulusan pada pembelajaran mendalam. Media ini dirancang dengan alur cerita sederhana dan mengangkat tema yang sangat dekat dengan lingkungan keseharian anak, yaitu kegiatan bersama keluarga. Keunikan media ini terletak pada desain kontennya yang secara eksplisit bertujuan untuk menstimulasi aspek-aspek bernalar kritis yang dapat diukur. Setiap adegan dan dialog dalam animasi ini dirancang untuk memancing anak melakukan pengamatan dan analisis, mengajukan pertanyaan sebab-akibat, menemukan informasi, hingga memecahkan masalah sederhana yang disajikan dalam cerita.

Dengan demikian, tujuan utama dari gagasan ini adalah untuk mengimplementasikan dan menganalisis sejauh mana Media Animasi "Keluarga Arunika" dapat menjadi solusi efektif untuk menstimulasi kemampuan bernalar kritis anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Jannah. Rencana implementasi akan dilakukan dalam rentang waktu satu minggu, di mana ketercapaian tujuan diukur menggunakan lembar pengamatan yang telah divalidasi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental. Metode ini menggunakan desain pra-eksperimen. Secara spesifik, penelitian ini menerapkan prosedur *pretest-posttest* pada satu kelas (Atoneche & Kastberg, 2017; Dyevre & Ovádek, 2020). Dalam kelompok tersebut menjalani *pretest* dan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh media animasi Keluarga Arunika terhadap kemampuan bernalar kritis pada anak usia dini.

Langkah-langkah penelitian meliputi perumusan tujuan, penentuan desain, pemilihan teknik pengambilan sampel, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data. Sampel penelitian terdiri dari 10 anak usia 5-6 tahun dari TK Nurul Jannah. Untuk pengumpulan data, penelitian ini menggunakan lembar observasi yang dilakukan sebelum dan sesudah ujicoba media. Alat ukur *pretest* dan *posttest* berupa kuesioner yang diisi oleh guru kelas. Perlakuan dalam penelitian ini adalah mengujicobakan media animasi Keluarga Arunika yang bersifat interaktif. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, dan uji *paired samples t-test*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kemampuan bernalar kritis yang mencakup lima indikator utama yang dikutip dari berbagai literatur oleh Yuliani dkk. (2023), yakni: 1) Mengajukan Pertanyaan, mampu terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengajukan banyak pertanyaan 2) Mengidentifikasi masalah atau kesulitan dalam situasi sehari-hari; 3) Sudut Pandang, mampu mengungkapkan sudut pandang atau pendapat; 4) Berpikir Rasional, mampu menjelaskan pendapatnya sesuai dengan fakta yang akurat dan logis dan 5) Menganalisis dan menyimpulkan masalah yang terjadi.

Populasi dalam penelitian ini adalah 10 anak berusia 5–6 tahun di TK Nurul Jannah. Anak-anak di TK Nurul Jannah akan diberikan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Tujuan dari *pretest* adalah untuk menilai kemampuan bernalar kritis sebelum menerima perlakuan berupa penggunaan media animasi Keluarga Arunika, dan *posttest* dirancang untuk menilai kemampuan bernalar kritis anak setelah menerima perlakuan berupa ujicoba penggunaan media animasi Keluarga Arunika. Analisis hasil *pretest* dan *posttest* diukur dengan empat kategori dengan skor 4-1 yang terdiri BSH (berkembang sesuai harapan), BSB (berkembang dengan baik), MB (mulai berkembang), BB (belum berkembang).

HASIL PENELITIAN

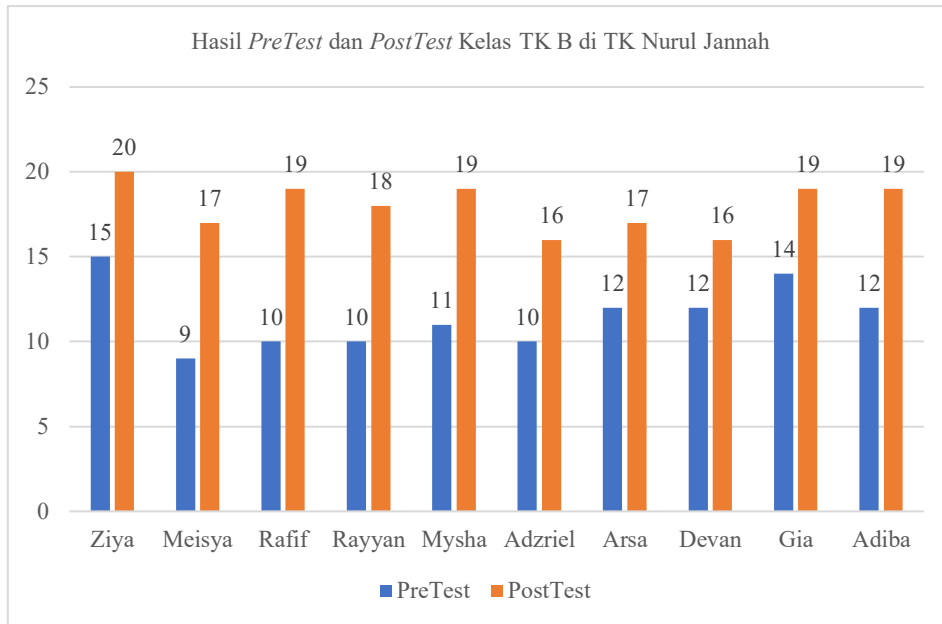
Uji coba penggunaan media animasi Keluarga Arunika telah dilaksanakan pada anak-anak kelompok usia 5-6 tahun, jenjang kelas TK B di TK Nurul Jannah. Hasil penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental. Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing anak yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Skor *Pretest* dan *Posttest*

Nama Anak	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>
Ziya	15	20
Meisya	9	17
Rafif	10	19
Rayyan	10	18
Mysha	11	19
Adzriel	10	16
Arsa	12	17
Devan	12	16
Gia	14	19
Adiba	12	19

Untuk memperjelas perbedaan skor *pretest* dan *posttest*, berikut disajikan grafik perbandingan skor *pretest* dan *posttest*:

Grafik 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas TK B di TK Nurul Jannah



Pada tabel dan grafik menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor *posttest* pada seluruh siswa TK B dibandingkan dengan skor *pretest*. Hal tersebut mengindikasikan adanya pengaruh positif dari penggunaan media animasi “Keluarga Arunika” terhadap kemampuan bernalar kritis di kelas TK B. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk karena sampel hanya 10 untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Berikut disajikan tabel dari hasil uji normalitas menggunakan SPSS.

Tabel 2. Uji Normalitas Kelas TK B

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest	.196	10	.200*	.921	10	.370
PostTest	.260	10	.053	.887	10	.158

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas pada jenjang TK B di atas diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) data *pretest* sebesar $0,370 > 0,05$ dan data *posttest* sebesar $0,158 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* di kelas TK B berdistribusi normal karena nilai (Sig.) lebih besar dari 0,05. Setelah mengetahui data berdistribusi normal melalui uji normalitas ShapiroWilk, maka selanjutnya dilakukan uji *paired samples test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Uji ini digunakan mengetahui efektivitas media animasi Keluarga Arunika untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis pada anak usia 5-6 tahun. Berikut ini hasil uji *paired sample test* yang diperoleh melalui SPSS.

Tabel 3. Uji *Paired Samples Test*

Pair 1	PreTest - PostTest	Paired Differences				t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			One-Sided p	Two-Sided p
		-6.50000	1.71594	.54263	Lower: -7.72751 Upper: -5.27249	-11.979	9	<.001	<.001

Berdasarkan tabel uji *paired samples test* pada kelas TK B didapatkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan

posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi Keluarga Arunika berpengaruh secara signifikan dan memberi dampak positif terhadap peningkatan kemampuan bernalar kritis anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Jannah.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji efektivitas penggunaan media animasi "Keluarga Arunika" sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis pada anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Jannah. Kemampuan bernalar kritis merupakan kompetensi fundamental yang harus distimulasi sejak usia dini, karena menjadi landasan bagi anak untuk memahami informasi dan memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadhil dkk. (2024) bahwa kemampuan bernalar kritis juga menjadi kompetensi mendasar bagi anak untuk dapat mengambil keputusan yang tepat di masa depan.

Hasil penelitian implementasi media animasi "Keluarga Arunika" menunjukkan bahwa media memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap peningkatan kemampuan bernalar kritis anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Jannah. Temuan utama dari penelitian ini dibuktikan melalui analisis data kuantitatif dengan metode pra-eksperimen desain *pretest-posttest* pada satu kelompok. Sebelum intervensi, hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan bernalar kritis sebanyak 8 dari 10 anak masih berada di bawah kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Kondisi ini mengindikasikan perlunya sebuah inovasi pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan tersebut secara lebih optimal. Setelah media animasi "Keluarga Arunika" diimplementasikan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan skor yang signifikan pada seluruh peserta didik.

Analisis statistik menggunakan uji *paired samples t-test* mengkonfirmasi temuan ini, dengan perolehan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari ambang batas 0,05 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa media animasi "Keluarga Arunika" efektif dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis anak.

Temuan ini menjadi jawaban atas permasalahan yang teridentifikasi pada observasi awal di TK Nurul Jannah, di mana mayoritas anak belum menunjukkan kemampuan bernalar kritis yang Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Kondisi awal di TK Nurul Jannah yang menjadi tantangan bagi lembaga, yakni praktik pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan minimnya pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif. Keterbatasan ini menghambat ruang eksplorasi anak untuk membangun pemahamannya secara mandiri. Oleh karena itu, intervensi menggunakan media animasi menjadi langkah strategis untuk menggeser paradigma pembelajaran menjadi lebih interaktif, inspiratif, dan menyenangkan, sejalan dengan amanat Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005. Hal ini diperkuat juga oleh Fadhil dkk. (2024) bahwa penggunaan media animasi merupakan solusi dan strategi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan antusias anak serta meningkatkan pemahaman dan motivasi pembelajaran.

Desain konten media animasi "Keluarga Arunika" yang secara spesifik dirancang untuk menstimulasi indikator-indikator kemampuan bernalar kritis menjadi kunci keberhasilan peningkatan kemampuan bernalar kritis pada anak. Media ini menyajikan alur cerita sederhana yang dekat dengan keseharian anak, yakni kegiatan bersama keluarga, sehingga materi menjadi relevan dan mudah dipahami. Setiap adegan dan dialognya secara eksplisit dirancang untuk memancing anak melakukan pengamatan, mengajukan pertanyaan, menganalisis informasi, hingga memecahkan masalah sederhana yang disajikan dalam cerita. Hal ini sejalan dengan prinsip perancangan media pembelajaran efektif yang ditekankan oleh Fyfield dkk. (2022) dan Devega dkk. (2022) yakni, mencakup desain pesan, kejelasan gambar, serta kemudahan penggunaan.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat argumen bahwa media animasi interaktif merupakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif digunakan sebagai sarana edukasi di era digital. Seperti yang ditegaskan oleh Habibah & Nafiqoh (2022), media animasi efektif dalam menarik perhatian anak, membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran. Penggunaan unsur gambar dinamis, warna, musik, dan teks dalam animasi "Keluarga Arunika" terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar anak, yang merupakan syarat penting untuk terjadinya proses berpikir tingkat tinggi seperti bernalar kritis.

Peningkatan kemampuan bernalar kritis yang terukur dalam penelitian ini mencakup lima indikator utama yang diadaptasi dari Yuliani dkk. (2023), yaitu: kemampuan mengajukan pertanyaan,

mengidentifikasi masalah, mengungkapkan sudut pandang, berpikir rasional, serta menganalisis dan menyimpulkan masalah. Media "Keluarga Arunika" memfasilitasi pengembangan indikator-indikator yakni sebagai berikut ketika tokoh dalam animasi menghadapi sebuah masalah, anak-anak dipancing untuk bertanya "mengapa itu terjadi?" (mengajukan pertanyaan) dan "apa yang harus dilakukan?" (mengidentifikasi masalah), kemudian memberikan ide solusi (mengungkapkan sudut pandang). Proses ini melatih anak membangun kerangka berpikir yang sistematis sejak dini.

Hasil penelitian ini juga konsisten dan memperkuat temuan dari Afsoh & Wahyuni (2024) bahwa media animasi dapat membantu meningkatkan kemampuan bernalar kritis pada anak. Studi ini menunjukkan bahwa efektivitas media animasi tidak terbatas pada satu bidang keilmuan, tetapi dapat diterapkan secara lebih luas untuk mengembangkan kemampuan kognitif umum. Salah satu kemampuan kognitif umum tersebut adalah bernalar kritis, yang dikembangkan oleh peneliti.

Keberhasilan implementasi media "Keluarga Arunika" memberikan model konkret bagi para pendidik PAUD di TK Nurul Jannah dan institusi sejenis untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Media ini terbukti dapat menjadi alat bantu yang efektif bagi guru untuk memvisualisasikan materi yang kompleks dan mendorong partisipasi aktif anak, sehingga mampu mengatasi keterbatasan yang ada di dalam kelas. Pengembangan media serupa yang kontekstual dan relevan dengan lingkungan anak dapat menjadi solusi inovatif untuk menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, terutama keterampilan abad ke-21 seperti bernalar kritis.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Desain penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen (*pre-experimental*) dengan one-group *pretest-posttest* design tanpa adanya kelompok kontrol. Selain itu, sampel penelitian yang terbatas pada 10 anak dari satu lembaga di TK Nurul Jannah membuat hasil ini belum dapat digeneralisasi secara luas. Keterbatasan ini membuka ruang untuk penelitian lanjutan yang dapat menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol serta melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan beragam dari berbagai latar belakang sekolah. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol dan melibatkan sampel yang lebih besar serta lebih beragam untuk memvalidasi efektivitas media ini secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi media animasi "Keluarga Arunika" berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan bernalar kritis anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Jannah. Temuan ini didasarkan pada adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* sebelum perlakuan dan nilai *posttest* setelah perlakuan. Analisis statistik menggunakan uji *paired samples t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,001, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga secara kuantitatif membuktikan bahwa media animasi ini efektif sebagai solusi untuk menstimulasi kemampuan bernalar kritis pada anak usia dini.

Kunci keberhasilan media ini terdapat pada desain kontennya yang menarik dan isi konten disesuaikan dengan indikator kemampuan bernalar kritis melalui alur cerita yang relevan dengan keseharian anak. Penggunaan elemen dinamis seperti gambar, warna, dan musik menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif anak dalam proses belajar. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang juga menyatakan bahwa media animasi dapat membantu meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang kompleks.

Penelitian dengan mengimplementasikan media animasi "Keluarga Arunika" ini menjadi langkah inovatif mengatasi permasalahan dan tantangan dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 sejak dini. Hasil ini dapat diterapkan oleh para pendidik di tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) untuk mengoptimalkan stimulasi kemampuan bernalar kritis dengan memanfaatkan dan mengembangkan media serupa yang interaktif. Dengan demikian, media animasi "Keluarga Arunika" tidak hanya menjadi solusi bagi permasalahan di TK Nurul Jannah, tetapi juga dapat menjadi model bagi inovasi pembelajaran yang lebih luas bagi lembaga-lembaga pendidikan lainnya.

REFERENSI

- Aeni, S. Q., & Setiasih, O. (2024). Memfasilitasi Keterampilan Berpikir Kritis pada Anak Usia Dini: Strategi Komunikasi Guru. *Paudia: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.26877/paudia.v13i1.18072>
- Afsoh, I. P., & Wahyuni, A. (2024). The use of animation media for science learning in group b children at ra cahaya insani. *Academic Journal Research*, 2(2), 67–79. <https://doi.org/10.61796/acjoure.v2i2.238>
- Atoneche, F., & Kastberg, A. (2017). Simplified approach for quantitative calculations of optical pumping. *European Journal of Physics*, 38(4), 45703. <https://doi.org/10.1088/1361-6404/aa6e6f>
- Chandra, L. D., Pargito, P., Yulianti, D., & Maulina, D. (2024). Development of Animation Learning Media Based on PBL to Improve Thematic Learning Outcomes Students. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 5(3), 702–714. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i3.600>
- Devega, A. T., Ambiyar, A., Panyahuti, P., Adi, N. H., & Riyanda, A. R. (2022). The Effectiveness Of Learning Media On The Outcome Of Computer And Basic Network of Vocational Students. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 5(2), 47–52. <https://doi.org/10.24036/jptk.v5i2.23123>
- Dyevre, A., & Ovádek, M. (2020). Experimental legal methods in the classroom. *Utrecht Law Review*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.36633/ulr.557>
- Fadhil, D. F., Barokah, U. Z., & Faizah, Y. N. (2024). Peran pola asuh orang tua dalam membangun keterampilan berpikir kritis pada anak. *FASHLUNA*, 5(1), 23–38. <https://doi.org/10.47625/fashluna.v5i1.595>
- Fyfield, M. E. B., Henderson, M. G., & Phillips, M. D. (2022). 25 principles for effective instructional video design. *ASCILITE Publications*, 418–423. <https://doi.org/10.14742/apubs.2019.299>
- Ghafar, Z. N. (2023). The Teacher-Centered and the Student-Centered: A Comparison of Two Approaches. *International journal of arts and humanities*. <https://doi.org/10.61424/ijah.v1i1.7>
- Ghofur, E. H., & Nurhayati, S. (2023). Multimedia-Based Learning Media Development to Improve Early Childhood Expressive Language Ability. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2373–2382. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4416>
- Habibah, I., & Nafiqoh, H. (2022). PEMANFAATAN VIDEO ANIMASI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYIMAK DAN BERBICARA PADA ANAK USIA DINI. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 6(2), 2614–4107. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/ceria.v5i2.10258>
- Puspita, Y., Hanum, F., & Rahman, A. (2023). Teachers' Perceptions Regarding the Urgency of Improving Critical Thinking in Early Children. *International journal of membrane science and technology*. <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i4.2112>
- Salingkat, S., Bidjai, T., & Yalumani, F. (2022). Penerapan media gambar sebagai upaya meningkatkan kosentrasi belajar anak usia dini. 2(2), 96. <https://doi.org/10.37905/dej.v2i2.1590>
- Siahaan, F. E., & Simamora, A. B. (2023). Development Of Interactive Teaching Media to Improve the Creativity of UHKBPNP Physics Education Students. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 5(2), 194–207. <https://doi.org/10.51178/jetl.v5i2.1399>
- Trance, F. Jr. (2023). Innovative-based cartoon programs as learning tools for preschoolers' communication skills: basis for a proposed course outline. *International journal of research publications*. <https://doi.org/10.47119/ijrp1001331920235487>
- Wani, S. A., & Hussian, Z. (2024). *Developing Critical Thinking Skills* (hlm. 114–130). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0868-4.ch007>

Yuliani, R., Abd Jabar, C. S., & Maryatun, I. B. (2023). The Influence of the Inquiry Project-Based Learning Model on Critical Thinking Skills in Early Childhood: A Quantitative Experimental Study. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 8(3), 193–202. <https://doi.org/10.14421/jga.2023.83-08>