

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Efikasi Diri pada Anak Kelompok Taman Kanak-Kanak Menggunakan Media *Magic E-Book*

Ni Putu Saras Dewi^{1*}, Nice Maylani Asril², Didith Pramuditya Ambara³ 

^{1,2,3} Pascasarjana Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 03, 2024

Accepted May 8, 2024

Available online May 25, 2024

Kata Kunci:

Anak Usia Dini, Media *Magic E-Book*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Efikasi Diri

Keywords:

Early Childhood, *Magic E-Book* Media, Problem Solving Skills, Self-Efficacy



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Masih ada 4 sampai 6 orang anak dimasing-masing kelas belum mampu memecahkan masalahnya sendiri dan lebih sering bertanya pada guru. Pendidik masih dominan menggunakan metode verbal dan buku saat mengajar, kurangnya variasi dalam media pembelajaran. Dalam rangka mensinergikan proses modernisasi dan mutu pendidikan penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak usia dini. Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anak yang berjumlah 124 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh sampel berjumlah 30 siswa, yang berasal dari siswa kelas B2 dan kelas B6. Metode pengumpulan data menggunakan teknik non tes berupa kuesioner. Teknik analisis data menggunakan MANOVA berbantuan SPSS. Hasil penelitian yang ditemukan yakni pertama, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah antara anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* dan anak yang tidak dibelajarkan media *magic e-book*. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan pada efikasi diri. Ketiga, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri secara simultan antara anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* dan anak yang tidak dibelajarkan dengan media *magic e-book*. Disimpulkan media *magic e-book* dapat meningkatkan pemecahan masalah dan efikasi diri pada anak.

ABSTRACT

There are still 4 to 6 children in each class who need help with their problems and often ask the teacher. Educators still predominantly use verbal and book methods when teaching, and there needs to be more variation in learning media. In order to synergize the modernization process and the quality of education, this research aims to analyze the influence of *magic e-book* media on young children's problem-solving abilities and self-efficacy. This research is classified as quasi-experimental research with a *Nonequivalent Control Group Design*. The population in this study was all children, totaling 124 students. Sampling using the *cluster random sampling* technique obtained a sample of 30 students who came from class B2 and class B6 students. The data collection method uses non-test techniques in the form of questionnaires. The data analysis technique uses MANOVA, which SPSS assists. The research results found a significant difference in problem-solving abilities between children who were taught using *magic e-book* media and children who were not taught *magic e-book* media. Second, there are significant differences in self-efficacy. Third, there are significant differences in problem-solving abilities and self-efficacy between children taught using *e-book magic* media and children not taught using *e-book magic* media. It was concluded that *magic e-book* media can increase problem-solving and self-efficacy in children.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jalur pendidikan yang dilaksanakan sebelum memasuki jenjang pendidikan dasar. Dalam pendidikan PAUD anak diberikan pendidikan dengan upaya-upaya untuk mengoptimalkan semua aspek perkembangan baik fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan

intelektual, bahasa, motorik dan sosial emosional (Masykuroh & Fajriah, 2023; Sufa & Setiawan, 2018). Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dioptimalkan pada masa ini adalah perkembangan kognitif. Karena pada masa ini kecerdasan anak berkembang pesat dalam 5 tahun pertama kehidupannya. Perkembangan kognitif anak adalah proses berpikir anak yang berupa kemampuan anak dalam menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu (Kholida, Utama, & Suryadi, 2020; G. A. Wulandari & Ambara, 2021). Perkembangan kognitif anak berbeda-beda di karenakan anak berkembang sebagaimana lingkungan dan stimulasi yang ditawarkan. Sekitar 80% perkembangan kognitif anak terjadi optimal pada 3 tahun pertama kehidupannya, dan 90% kemampuannya masih akan terus berkembang hingga mencapai usia 5 tahun. Oleh karena itu dibutuhkan peran orang tua dan guru yang mampu membina anak dengan optimal, agar perkembangan kemampuan yang dimiliki seorang anak berlangsung secara maksimal (Lumbantobing & Purnasari, 2021; Syahrul & Nurhafizah, 2021). Salah satunya adalah kemampuan dalam pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini merupakan salah satu kemampuan yang harus dikembangkan sejak dini, hal ini berkaitan dengan cara anak mengembangkan kemampuan aspek kognitif yang dimiliki (Kristianto & Rahayu, 2020; Tarigan & Irwan, M.Pd, 2021). Keberhasilan atau kegagalan dalam kemampuan pemecahan masalah akan berpengaruh juga pada keyakinan anak dalam menyelesaikan suatu tugas dan mencapai suatu hasil dalam kondisi tertentu atau disebut efikasi diri. Efikasi diri adalah sebuah kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri untuk menyelesaikan masalah yang didasari oleh kegagalan dan keberhasilan pribadi di waktu yang lalu (Lely Suryani, Seto, & Bantas, 2020; Yolantia, Artika, Nurmaliah, Rahmatan, & Muhibbuddin, 2021). Efikasi diri yang tinggi memiliki semangat dan rasa keyakinan untuk mengerjakan tugas maupun menyelesaikan masalah yang dihadapi, sekalipun tugas-tugas tersebut merupakan tugas yang sulit. Berbanding terbalik dengan anak yang memiliki efikasi diri yang rendah. Saat menghadapi tugas yang sulit, anak akan mengurangi usaha- usaha dan cepat menyerah. Anak akan lamban dalam membenahi ataupun mendapatkan kembali efikasi dirinya ketika menghadapi kegagalan (Marwati, Savitri Noor, Laksmiawati, Nurhidayati, & Noor, 2022; N. N. A. Wulandari & Agustika, 2020).

Pada tahun 2005, UNESCO mengatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan angka partisipasi PAUD terendah di ASEAN, hanya sebesar 20%. Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya pendidikan anak usia dini di Indonesia, antara lain berkaitan dengan: perekonomian yang lemah, kualitas asuhan rendah, program intervensi orang tua yang rendah, kualitas PAUD yang rendah, kuantitas PAUD yang kurang, dan kualitas pendidik PAUD rendah. Hal ini akan sangat berdampak terhadap perkembangan kognitif anak. Hambatan pada perkembangan kognitif anak contohnya terjadi pada masa pandemi Covid-19 yang berdampak besar bagi dunia pendidikan di Indonesia (Aryani & Ambara, 2021; Sari, Lestari, & Sari, 2020). Hasil survei pelaksanaan pembelajaran jarak jauh atau daring menunjukkan sebanyak 76,7% anak menyatakan tidak senang dan mulai merasa jenuh melaksanakan kegiatan belajar (Anggianita, Yusnira, & Rizal, 2020; Kusuma & Sutapa, 2020). Kurangnya motivasi belajar siswa akan sangat berdampak terhadap perkembangan kemampuannya. Berdasarkan hasil observasi pertama dan wawancara yang telah dilakukan dengan seorang guru di TK Pradnyandari I Kerobokan Kelod pada tanggal 10 April 2023, menyatakan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan siswa yaitu: terlihat masih ada 4 sampai 6 orang anak dimasing-masing kelas belum mampu memecahkan masalahnya sendiri dan lebih sering bertanya pada guru, anak terlihat pasif dan kurang bersemangat, mudah menyerah apabila tidak dapat menyelesaikan sebuah permainan, pendidik masih dominan menggunakan metode verbal dan buku saat mengajar, kurangnya variasi dalam media pembelajaran, sehingga hal tersebut berdampak pada proses pembelajaran dan hasil belajar anak. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak di TK Pradnyandari I masih tergolong rendah.

Kondisi ini jika tidak dapat segera diatasi dan terus berlangsung, anak akan menghadapi kondisi learning loss yang berakibat menurunnya motivasi belajar serta berdampak kepada penurunan hasil akademis. Learning loss dapat terjadi karena kesenjangan yang berkepanjangan atau tidak adanya interaksi antara guru dan anak (Jojo & Sihotang, 2022; Widayarsi, Widiastono, Sandika, & Tanjung, 2022). Learning loss dapat mempengaruhi aspek kognitif anak salah satunya ialah kemampuan pemecahan masalah pada anak karena anak cenderung berhadapan dengan hal-hal yang tidak nyata sehingga anak tidak memiliki kesempatan menghadapi keseharian mereka. Upaya yang harus ditempuh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri adalah menyiapkan media pembelajaran yang ideal dan menarik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri sehingga anak aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajar (Aloahyt, Taher, & Mas'ud, 2022; Yolantia et al., 2021). Oleh karena itu, dalam rangka mensinergikan proses modernisasi dan mutu pendidikan, maka perlu adanya pembaharuan atau inovasi paradigma yang dilakukan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran diasumsikan dan diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan

pembelajaran di kelas yang disebabkan oleh kurang optimalnya peran guru dalam memanfaatkan penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan terutama pendidikan anak usia dini. Maka dari itu akan dikembangkan media pembelajaran *magic e-book* ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri pada anak.

Magic e-book singkatan dari *Magic Elektronik Book* adalah jenis media berupa buku versi digital yang dapat dibaca pada gadget yang bisa memuat gambar dan video media pembelajaran yang dikembangkan berbasis multimedia sehingga lebih menarik untuk anak usia dini (Hendrianti, Hidayat, & Suherman, 2021; Wati, Riyanto, & Subroto, 2023). Karena anak-anak cenderung lebih termotivasi untuk membaca dan belajar ketika pengalaman tersebut menyenangkan dan dinamis. Selain bisa memasukkan gambar maupun video, media ini juga lebih ekonomis dibanding buku cetak. File yang digunakan berupa pdf, exe, word, html, txt dan lain lain. *Magic e-book* terkenal saat ini berupa file yang berbasis multimedia sehingga lebih praktis dan mudah dalam pembuatannya (Ran & Jinglu, 2020; Wati et al., 2023). Pembelajaran dengan media *magic ebook* dapat meningkatkan lietas anak, karena dengan menggunakan *magic e book* dapat membantu anak-anak untuk mengenali huruf, kata, dan kalimat melalui teks yang disorot bersamaan dengan narasi audio. Dengan narasi yang didengar oleh anak melalui audio yang ada pada *magic ebook* akan membantu siswa untuk mempelajari dan memahami bahasa dengan lebih baik. Ini sangat bermanfaat dalam pembelajaran dan pengembangan kosa kata. Dengan media pembelajaran *magic eBook* anak-anak akan diajak untuk mendengarkan cerita interaktif di mana anak-anak harus membuat keputusan atau memilih jalur cerita (Hendrianti et al., 2021; Tambunan, Siregar, & Susanti, 2020). Hal ini dapat mendorong anak-anak untuk berpikir kreatif dan imajinatif ketika menghadapi tantangan atau masalah dalam cerita. Hal tersebut tentu akan tertanam pada pikiran anak sehingga mereka bisa mengaplikasikannya pada kehidupannya sehari-hari.

Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa media pembelajaran *magic e-book* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Karyada, Wardana, & Sanjaya, 2022; Wati et al., 2023). Penggunaan media *magic ebook* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa, hal ini karena siswa diajak untuk mendengar dan berinteraksi langsung untuk memahami apa yang terjadi pada cerita yang diberikan (Buchori, Prasetyowati, & Wijayanto, 2021; Faizah, Sugandi, & Susiloningsih, 2022). Penelitian lainnya menyatakan bahwa media pembelajaran *magic e-book* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Diarta, Tiara, Kantun, & Sari, 2021; Ran & Jinglu, 2020). Sehingga dapat dikatakan bahwa Media *magic e-book* dikategorikan valid, menarik, praktis dan efektif digunakan untuk pembelajaran. Semua anak dapat menggunakan media *e-book* tersebut dengan baik dan hasil belajar anak meningkat secara signifikan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak usia dini.

2. METODE

Penelitian yang dilaksanakan ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu eksperimen semu (*quasy experiment*). Mengingat tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat, maka penelitian ini dikategorikan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini akan dilaksanakan pada anak di TK Pradnyandari I pada tahun ajaran 2023/2024. Desain eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anak yang berada di TK Pradnyandari I dengan jumlah anak yaitu 124 anak. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik cluster random sampling diperoleh 2 kelas yaitu siswa kelas B2 dan kelas B6 berjumlah 30 siswa. Metode pengumpulan data dengan menggunakan menggunakan teknik non tes yakni kuesioner untuk mengumpulkan data variabel. Kuisisioner disusun berdasarkan indikator yang telah dimuat dalam kisi-kisi setiap instrument. Adapun kisi-kisi instrument Media *Magic E-Book* dapat dilihat pada Tabel 1. Kisi-kisi untuk instrument Kemampuan Pemecahan Masalah dapat dilihat pada Tabel 2. Kisi-Kisi untuk instrument Efikasi Diri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrument Media *Magic E-Book*

No.	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian isi media <i>magic E-book</i>	a. Kesesuaian warna di dalam media <i>magic E-book</i> . b. Kesesuaian inti tema dengan media <i>magic E-book</i> . c. Kesesuaian isi script dengan media <i>magic E-book</i> . d. Kesesuaian tampilan dan suara dengan media <i>magic E-book</i> .

No.	Aspek	Indikator
2	Kesesuaian dengan kebutuhan anak 5-6 tahun	a. Dapat meningkatkan dalam menemukan beberapa solusi menyelesaikan masalah b. Dapat meningkatkan penyelesaian masalah sesuai rencana c. Dapat meningkatkan keyakinan terhadap kemampuan diri anak d. Dapat sikap pantang menyerah dan berkomitmen dalam menyelesaikan masalah
3	Kesesuaian dengan tema	a. Kesesuaian tema dengan isi media <i>magic E- book</i> b. Kesesuaian tema dengan anak usia 5-6 tahun c. Kesesuaian tema dengan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun e. Kesesuaian tema dengan karakteristik anak usia 5-6 tahun
4	Kesesuaian Bahasa yang digunakan	a. Bahasa mudah dipahami anak b. Kejelasan petunjuk atau aturan arah c. Keserhanaan struktur d. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrument Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek	Indikator
Menunjukkan pemahaman masalah	Mengenal isi masalah
Menunjukkan pemahaman masalah	Mengenal penyebab masalah
Mampu membuat atau menyusun model matematika	Menemukan beberapa solusi dalam menyelesaikan masalah
Mampu membuat atau menyusun model matematika	Memprediksi hambatan
Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah	Mempraktekkan solusi
Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah	Memilih solusi terbaik
Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh	Mengoreksi kembali solusi pemecahan masalah
Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh	Mampu menafsirkan hasil yang diperoleh

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrument Efikasi Diri

Aspek	Indikator
Tingkat	Memiliki keyakinan terhadap kemampuan yang dimiliki untuk dapat menyelesaikan tugas dengan berbagai tingkat kesulitan
Tingkat	Memiliki keyakinan untuk menjawab setiap pertanyaan yang diajukan
Keluasan	Memiliki keyakinan untuk menghadapi berbagai permasalahan di sekolah
Keluasan	Mampu menyikapi situasi secara positif
Kekuatan	Menunjukkan sikap mampu memahami dan keyakinan diri setiap proses pembelajaran
Kekuatan	Berusaha menghadapi setiap tantangan.
Kekuatan	Memiliki sikap pantang menyerah dan komitmen dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami

Selanjutnya dilakukan uji validitas isi, validitas empiris dan uji reliabilitas. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut: Validitas Isi menggunakan uji *judges (Judgement Expert)* yang menilai layak tidaknya instrument, Berikutnya dalam pengujian validitas secara empiris menggunakan teknik korelasi *product moment* oleh Karl Pearson dengan kriteria dari penggunaan rumus *product moment* yaitu dengan membandingkan r_{xy} hitung ke tabel harga kritis *product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Apabila $hitung$ lebih dari $r_{xy\text{tabel}}$ maka butir tes dinyatakan valid. Dan pemilihan rumus *Alpha Cronbach* untuk menguji reliabilitas data digunakan dengan alasan pada formula *Alpha Cronbach* dapat menghasilkan hasil yang lebih cermat serta dapat mendekati hasil yang sebenarnya. Data penelitian yang telah diperoleh kemudian diuji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas varians untuk selanjutnya dapat dianalisis dengan analisis MANOVA berbantuan aplikasi SPSS guna menguji hipotesis penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 4. Matriks Hasil Analisis Deskriptif

	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
Media Pembelajaran	Kontrol	45.6667	5.52484	15
	Eksperimen	52.0667	5.65012	15
	Total	48.8667	6.38281	30
Pemecahan Masalah	Kontrol	45.8667	4.89704	15
	Eksperimen	49.8000	4.50714	15
	Total	47.8333	5.03836	30
Efikasi Diri	Kontrol	44.9333	2.60403	15
	Eksperimen	49.3333	3.81101	15
	Total	47.1333	3.91049	30

Uji normalitas *univariat* dalam penelitian ini akan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria pengujian pada taraf signifikansi 5% jika harga nilai maksimum adalah $[Fr - Fs] \leq$ harga tabel *Kolmogorov-Smirnov* atau taraf signifikansinya > 0.05 , maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas yang diperoleh dengan bantuan SPSS, diperoleh hasil dan dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Media Pembelajaran	Kontrol	0.114	15	0.200*	0.958	15	0.659
	Eksperimen	0.167	15	0.200*	0.940	15	0.377
Pemecahan Masalah	Kontrol	0.156	15	0.200*	0.945	15	0.451
	Eksperimen	0.154	15	0.200*	0.958	15	0.665
Efikasi Diri	Kontrol	0.107	15	0.200*	0.965	15	0.786
	Eksperimen	0.124	15	0.200*	0.977	15	0.941

Berdasarkan [Tabel 5](#) pada output uji normalitas menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro Wilk* didapatkan nilai p value (Sig) untuk seluruh Variabel $> 0,05$ sehingga syarat normalitas untuk seluruh perlakuan disetiap variabel terpenuhi. Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data dari sampel penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji Manova. Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansinya $> 0,05$, sedangkan jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka distribusinya dikatakan tidak homogen.

Box's M test digunakan untuk menguji asumsi Manova yaitu homogenitas matrik varian dan kovarians. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Box's M sebesar 12.560 dengan signifikansi 0.086. Karena nilai signifikansi $0.086 > 0.05$ maka matrik varian kovarian bersifat homogen atau syarat homogenitas untuk seluruh variabel terpenuhi. Berdasarkan hasil tersebut maka dilanjutkan pengolahan data menggunakan uji Manova. Uji Homogenitas Univariat disajikan pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Uji Homogenitas Univariat

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Media Pembelajaran	Based on Mean	0.115	1	28	0.737
	Based on Median	0.045	1	28	0.834
	Based on Median and with adjusted df	0.045	1	27.635	0.834
Pemecahan Masalah	Based on trimmed mean	0.104	1	28	0.749
	Based on Mean	0.009	1	28	0.924
	Based on Median	0.000	1	28	1.000
Efikasi Diri	Based on Median and with adjusted df	0.000	1	27.612	1.000
	Based on trimmed mean	0.007	1	28	0.933
	Based on Mean	1.711	1	28	0.202
	Based on Median	1.410	1	28	0.245

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Median and with adjusted df	1.410	1	23.338	0.247
Based on trimmed mean	1.664	1	28	0.208

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji homogenitas univariat dengan menggunakan levene's test digunakan untuk menguji homogenitas varians secara univariat dengan kriteria pengujian jika nilai signifikansi > 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa nilai varians untuk perlakuan Media Pembelajaran pada Efikasi Diri dan Pemecahan Masalah adalah homogen. Sebelumnya kedua prasyarat hipotesis di atas telah dipenuhi, maka dapat dilanjutkan pada uji MANOVA. Hasil keputusan uji MANOVA diambil dari analisis *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root*. Analisis ini dilakukan dengan bantuan SPSS yaitu dengan *General Linear Model-Multivariate*. Adapun hasil pengujian manova dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Manova

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	0.996	1936.995 ^b	3.000	26.000	0.000
	Wilks' Lambda	0.004	1936.995 ^b	3.000	26.000	0.000
	Hotelling's Trace	223.499	1936.995 ^b	3.000	26.000	0.000
	Roy's Largest Root	223.499	1936.995 ^b	3.000	26.000	0.000
Perlakuan	Pillai's Trace	0.353	4.727 ^b	3.000	26.000	0.009
	Wilks' Lambda	0.647	4.727 ^b	3.000	26.000	0.009
	Hotelling's Trace	0.545	4.727 ^b	3.000	26.000	0.009
	Roy's Largest Root	0.545	4.727 ^b	3.000	26.000	0.009

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan hasil uji signifikansi *Multivariate* bahwa harga F keseluruhan adalah 0.647 dengan nilai sig. 0.009 untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* memiliki nilai signifikansi $0,009 < 0,05$. Hal ini harga F untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* semuanya signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak kelompok B di TK Pradnyandari I secara simultan. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak antara kelompok eksperimen dan kontrol dapat menggunakan analisis *Tests of Between Subjects Effects* yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan bantuan SPSS dengan *General Linear Model-Multivariate*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Efek Antar Subjek

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Media Pembelajaran	307.200 ^a	1	307.200	9.839	0.004
	Pemecahan Masalah	116.033 ^b	1	116.033	5.239	0.030
	Efikasi Diri	145.200 ^c	1	145.200	13.631	0.001
Intercept	Media Pembelajaran	71638.533	1	71638.533	2294.356	0.000
	Pemecahan Masalah	68640.833	1	68640.833	3099.242	0.000
	Efikasi Diri	66646.533	1	66646.533	6256.492	0.000
Perlakuan	Media Pembelajaran	307.200	1	307.200	9.839	0.004
	Pemecahan Masalah	116.033	1	116.033	5.239	0.030
	Efikasi Diri	145.200	1	145.200	13.631	0.001
Error	Media Pembelajaran	874.267	28	31.224		
	Pemecahan Masalah	620.133	28	22.148		
	Efikasi Diri	298.267	28	10.652		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara media *magic e-book* dengan kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan dengan nilai sig. sebesar $0,004 < 0,05$ pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu juga terdapat hubungan antara penggunaan media *magic e-book* dalam membelajarkan siswa dengan efikasi diri yang ditunjukkan dengan nilai sig. Sebesar $0,004 < 0,05$ pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan

table” tests of between subjects effects,” hasil uji univariatnya menginformasikan dengan perbedaan media yang digunakan dalam membelajarkan anak, menyebabkan perbedaan signifikan pada skor pemecahan masalah dan efikasi diri anak. Oleh karena itu, yang perlu dilakukan uji lanjut *pairwise comparisons* pada Tabel 9.

Tabel 9. Paiwise Comparisons

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
Kemampuan	1.00	2.00	-16.133*	2.404	0.000	-21.057	-11.210
	2.00	1.00	16.133*	2.404	0.000	11.210	21.057
Efikasi	1.00	2.00	-14.333*	2.509	0.000	-19.473	-9.194
	2.00	1.00	14.333*	2.509	0.000	9.194	19.473

Berdasarkan data Tabel 9 ditemukan bahwa: terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik mengenai kemampuan pemecahan masalah ketika anak dibelajarkan dengan media *magic e-book* dan tidak dibelajarkan dengan media *magic e-book*. Hal ini dilihat dari nilai Sig. yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan 5% ($0.000 < 0.05$). Dan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik mengenai efikasi diri ketika anak dibelajarkan dengan media *magic e-book* dan tidak dibelajarkan dengan media *magic e-book*. Hal ini dilihat dari nilai Sig. yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan 5% ($0.000 < 0.05$). Pada uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *magic e-book* memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik kepada kemampuan anak dalam memecahkan masalah dan efikasi diri anak.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan yaitu pertama, secara statistik terdapat pengaruh media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media *e-book*, anak terlihat antusias dan bergembira dalam mengikuti pembelajaran. Beberapa anak bahkan ingin mengulang dalam menjawab soal tersebut. Hal ini dikarenakan penggunaan *games* dengan media teknologi yang meningkatkan antusiasme anak dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga anak terus ingin mengulang dalam menjawab soal tanpa rasa bosan karena penyajian dalam media *magic e-book* ini sangat menarik, menyenangkan sehingga anak-anak sangat antusias dalam belajar, dengan demikian penyampaian materi akan lebih mudah untuk dipahami bagi anak-anak usia dini dikelas eksperimen tersebut (Jannah & Atmojo, 2022; Pradani & Aziza, 2019). Sedangkan pada kelas kontrol, anak cenderung kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan soal yang diberikan. Kemampuan pemecahan masalah bagi anak usia dini sebaiknya diajarkan melalui pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan karena selama pembelajaran di kelas kontrol, keaktifan cenderung nampak hanya pada anak yang memiliki prestasi di kelas tersebut (Muslihah, N. N., Suryaningrat, 2021; Wiranata & Sujana, 2021). Sedangkan, anak lainnya tidak mengikuti pembelajaran dengan baik, hal ini berkaitan dengan pembelajaran yang dilakukan dengan media konvensional yang kurang menarik dan membuat anak mudah bosan dan cenderung tidak fokus dalam belajar sehingga mengakibatkan kurangnya nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh kelas kontrol karena anak-anak kurang dalam menerima pembelajaran dikelas.

Kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini sangat penting untuk dilatih, dihargai, dan diasah dimana dalam setiap proses pembelajaran dan bermain tentunya mereka akan bertemu dengan permasalahan-permasalahan kecil yang harus mereka pecahkan sendiri dalam hal ini orang tua kurang disarankan untuk terus-menerus membantu dalam memecahkan masalah yang dialami anak karena hal ini dapat menghambat perkembangan pemikiran kritis, kreatif, keterampilan dalam berkomunikasi baik tertulis maupun lisan yang dilakukan oleh anak usia dini (Citra Ningrum, Fajriyah, & Budiman, 2019; Fasha, Johar, & Ikhsan, 2018). Namun dalam proses pembelajaran pemecahan masalah pada anak usia dini selain di sekolah dapat pula dengan belajar mandiri dirumah dengan bimbingan orang tua dan anggota keluarga, peranan orang tua disini tidak serta merta melepas anaknya begitu saja melainkan ketika dirumah menciptakan lingkungan belajar yang tepat untuk mendukung pembelajaran yang telah diterima anak disekolah, kerja sama yang tercipta antara orang tua dan guru tentu bertujuan agar anak dapat mencapai perkembangan pemecahan masalah yang optimal (Hakim & Azis, 2021; Lumbantobing & Purnasari, 2021). Dengan demikian pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *magic e-book* ini yang diterapkan disekolah tentu akan sangat berpengaruh dalam memberikan dampak yang positif bagi anak-anak usia dini terutama untuk kemampuan pemecahan masalah bagi anak usia dini.

Kedua, berdasarkan hasil analisis secara statistik terdapat pengaruh media *magic e-book* terhadap efikasi diri anak usia dini. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media *e-book*, anak terlihat antusias dan terlihat memiliki keyakinan dalam dirinya saat mengikuti pembelajaran. Beberapa anak bahkan ingin terus mengulang dalam menjawab soal tersebut. Hal ini dikarenakan penggunaan *games* dengan media teknologi yang dapat meningkatkan keyakinan anak dalam menguasai apa yang ia hadapi dan memberikan hasil yang positif dalam mengikuti pembelajaran dikelas (Rahayuni, Abadi, & Wiarta, 2020; Widhiasih & Yunita, 2021). Sehingga anak terus ingin mengulang dalam menjawab soal tanpa rasa kurang percaya diri karena penyajian dalam media *magic e-book* ini sangat menarik, menyenangkan, tidak menegangkan yang menciptakan suasana seolah-olah bermain *games* yang membuat anak-anak tidak takut untuk aktif dikelas rasa ini timbul ketika anak sudah mulai percaya akan kemampuan dirinya sendiri dan memiliki keyakinan bahwa ia mampu dalam menjawab soal yang disajikan dengan *games* tersebut (Buchori et al., 2021; Wati et al., 2023). Dengan media pembelajaran *magic eBook* anak-anak akan diajak untuk mendengarkan cerita interaktif di mana anak-anak harus membuat keputusan atau memilih jalur cerita (Hendrianti et al., 2021; Tambunan, Siregar, & Susanti, 2020). Hal ini dapat mendorong anak-anak untuk berpikir kreatif dan imajinatif ketika menghadapi tantangan atau masalah dalam cerita.

Sedangkan pada kelas kontrol, anak cenderung kurang percaya diri akan kemampuannya dalam mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan soal yang diberikan karena suasana kelas terkesan tegang. Sehingga kesan pertamanya anak akan menganggap soal susah dan takut yang cenderung menimbulkan kurangnya rasa keyakinan pada diri sendiri padahal anak-anak belum mencoba mengerjakannya karena pada kelas kontrol dalam proses pembelajarannya diberikan dengan metode konvensional. Keaktifan yang timbul dikelas kontrol cenderung nampak hanya pada anak yang memiliki prestasi di kelas tersebut. Sedangkan, anak lainnya masih belum aktif karena memiliki rasa kurang percaya diri akan kemampuannya atau tingkat efikasi diri yang dimiliki anak cenderung masih rendah sehingga anak tidak mengikuti pembelajaran dengan baik dan lebih banyak diam serta tidak fokus dalam belajar sehingga mengakibatkan kurangnya nilai rata-rata efikasi diri yang diperoleh anak-anak pada kelas kontrol.

Efikasi- diri anak adalah kepercayaan anak untuk menentukan bagaimana dia merasa, berfikir, memotivasi dan berperilaku. Kemudian anak percaya akan kemampuannya untuk meningkatkan prestasi setelah diberikan pekerjaan serta peristiwa yang mempengaruhi kehidupannya (L. Suryani, Seto, & Bantas, 2020; N. N. A. Wulandari & Agustika, 2020). Apabila seorang anak memiliki efikasi diri yang tinggi, mereka akan memiliki keyakinan akan kemampuannya sehingga dapat menyelesaikan semua masalah dalam kegiatan belajarnya, sehingga hasil belajarnya pun maksimal. Dengan demikian untuk menciptakan efikasi diri anak yang tinggi pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *magic e-book* ini yang diterapkan disekolah tentu akan sangat berpengaruh dalam memberikan dampak yang positif bagi hasil belajar anak-anak usia dini terutama untuk efikasi diri bagi anak usia dini.

Secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan antara anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri anak secara. Penggunaan *games* dengan media teknologi yang dapat meningkatkan keyakinan anak dalam menguasai apa yang ia hadapi dan memberikan hasil yang positif dalam mengikuti pembelajaran dikelas (Solfiah, Hukmi, & Febrialismanto, 2021; Widyatmojo & Muhtadi, 2017). Media pembelajaran merupakan sesuatu yang bersifat meyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audiens atau anak sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri anak tersebut. Sehingga dengan adanya media pembelajaran yang menarik perhatian membuat anak antusias dan terus ingin mengulang dalam menjawab soal tanpa adanya rasa kurang percaya diri karena penyajian dalam media *magic e-book* ini sangat menarik, menyenangkan, tidak menegangkan yang menciptakan suasana seolah-olah bermain *games* yang membuat semua anak-anak tidak takut dan antusias untuk aktif dikelas, rasa ini timbul ketika anak sudah mulai percaya akan kemampuan dirinya sendiri dan memiliki keyakinan bahwa ia mampu dalam memecahkan masalah yakni berupa menjawab soal yang disajikan dengan *games* tersebut. Dengan demikian penyampaian materi akan lebih mudah untuk dipahami bagi anak-anak usia dini dikelas eksperimen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran *magic e-book* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Karyada et al., 2022; Wati et al., 2023). Penggunaan media *magic ebook* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa, hal ini karena siswa diajak untuk mendengar dan berinteraksi langsung untuk memahami apa yang terjadi pada cerita yang diberikan (Buchori et al., 2021; Faizah et al., 2022). Penelitian lainnya menyatakan bahwa media pembelajaran *magic e-book* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Diarta et al., 2021; Ran & Jinglu, 2020). Berdasarkan temuan tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *magic e-book* berdampak positif terhadap proses pembelajaran sehingga valid dan layak digunakan. Sehingga implikasi yaitu diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan

inovasi dan kreatifitas guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran. Mengingat adanya pengaruh anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri baik secara parsial dan simultan diharap guru dalam memberikan pembelajaran disekolah juga harus memperhatikan karakteristik dan kebutuhan peserta didiknya, pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *magic e-book* ini memiliki penyajian yang sangat menarik, menyenangkan, tidak menegangkan dan mampu menciptakan suasana di kelas seolah-olah anak bermain *games* namun dengan adanya materi pembelajaran yang ada didalamnya. Penerapan media yang tepat dan sesuai ini disekolah tentu akan sangat berpengaruh terhadap penerimaan dan pemahaman materi yang diberikan kepada anak-anak usia dini. Dengan pemahaman ini maka tercapailah tujuan baik dari tujuan pembelajaran dan perkembangan kemampuan pemecahan dan efikasi diri anak yang optimal.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri secara simultan antara anak yang dibelajarkan dengan media *magic e-book* dan anak yang tidak dibelajarkan media *magic e-book*. *Sehingga disarankan* melalui hasil penelitian ini untuk lebih mendalami dan mengembangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri pada anak usia dini. Selain itu lebih mendalami dan dapat mencoba untuk menemukan atau menggunakan media lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan efikasi pada anak usia dini hingga anak dapat mencapai proses pembelajaran yang menghasilkan hasil yang optimal dan sesuai dengan perkembangan anak usia dini dimana dengan referensi dari penelitian ini juga dapat diteliti dan disempurnakan dengan menambah wawasan dan pengetahuan yang dapat diangkat dalam penelitian selanjutnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aloahyt, Z., Taher, D. M., & Mas'ud, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terintegrasi Saintifik Berbantuan Media Charta Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 16 Halmahera Selatan. *Jurnal Bioedukasi*, 5(2). <https://doi.org/10.33387/bioedu.v5i2.5353>.
- Anggianita, S., Yusnira, Y., & Rizal, M. S. (2020). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan. *Journal of Education Research*, 1(2), 177–182. <https://doi.org/10.37985/joe.v1i2.18>.
- Aryani, N. W., & Ambara, D. P. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Aspek Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 252. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.36043>.
- Buchori, A., Prasetyowati, D., & Wijayanto, W. (2021). The effectiveness of using magic book Math in Mathematics learning during the Covid-19 pandemic in Senior High School. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012114>.
- Citra Ningrum, C. H., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Pembentukan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Kegiatan Literasi. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 2(2), 69. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v2i2.19436>.
- Diarta, F., Tiara, Kantun, S., & Sari, D. E. (2021). The effectiveness of the digital books' usage to improve the XII IPS 3 class students' motivation at SMAN Pakusari Jember. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 747(1), 012101. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/747/1/012101>.
- Faizah, H., Sugandi, E., & Susiloningsih, W. (2022). Development of Mathematics Digital Creative (Magic) Book for Elementary School. *Journal Of Teaching And Learning In Elementary Education (JTLEE)*, 5(1). <https://doi.org/10.33578/jtlee.v5i1.7911>.
- Fasha, A., Johar, R., & Ikhsan, M. (2018). Peningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metakognitif. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(2), 53–64. <https://doi.org/10.24815/jdm.v5i2.11995>.
- Hakim, M. F. al, & Azis, A. (2021). Peran Guru dan Orang Tua: Tantangan dan Solusi dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID-19. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 4(1). <https://doi.org/10.24815/jr.v4i1.19677>.
- Hendrianti, S. D., Hidayat, S., & Suherman. (2021). Pengembangan Media E-Booklet Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker pada Materi Identifikasi Karir Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i2.4089>.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>.

- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Learning Loss di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3106>.
- Karyada, I. P. F., Wardana, I. P. M. A., & Sanjaya, K. O. (2022). Pengembangan E-Book Tematik Integratif Berbasis Game Sebagai Media Pembelajaran Kearifan Lokal. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 11(1). <https://doi.org/10.23887/karmapati.v11i1.45189>.
- Kholida, A., Sutarna, I. W., & Suryadi, S. (2020). Pengembangan Alat Permainan Kartu U-Kids (Uno Kids) Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia 5-6 Tahun. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(2), 76–87. <https://doi.org/10.17509/cd.v11i2.24854>.
- Kristianto, D., & Rahayu, T. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tamb*, 4(19), 939–946. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.553>.
- Kusuma, W. S., & Sutapa, P. (2020). Dampak Pembelajaran Daring terhadap Perilaku Sosial Emosional Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1635–1643. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.940>.
- Lumbantobing, W. L., & Purnasari, P. D. (2021). Pengaruh Peran Orang Tua Terhadap Motivasi Dan Disiplin Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Selama Pandemi Di Wilayah Perbatasan. *Sebatik*, 25(2), 555–561. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1653>.
- Marwati, U., Savitri Noor, L., Laksmiawati, D. R., Nurhidayati, L., & Noor, L. S. (2022). Pengaruh pelatihan pembuatan minuman probiotik serta efikasi diri terhadap minat usaha kelompok masyarakat pendiri bank sampah di kota Depok. *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 103–112. <https://doi.org/10.36407/AKURASI.V4I2.491>.
- Masykuroh, K., & Fajriah, F. (2023). Penanaman Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Di OISCA Jakarta Multicultural Kindergarten. *Jurnal Pelita Paud*, 7(2). <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v7i2.2672>.
- Muslihah, N. N., Suryaningrat, E. F. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 553–564. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1445>.
- Pradani, Y. F., & Aziza, Y. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran dalam Bentuk Buku Digital Interaktif Berbasis Flipbook Bagi Mahasiswa Teknik Mesin. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.25273/jupiter.v4i2.5161>.
- Rahayuni, N. L., Abadi, I. B. G. S., & Wiarta, I. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD Gugus I Kuta Selatan Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jabi.v2i1.28902>.
- Ran, W., & Jinglu, L. (2020). The Design and Development of Digital Books for E-learning. *2020 4th International Conference on Artificial Intelligence and Virtual Reality*, 51–55. <https://doi.org/10.1145/3439133.3439140>.
- Sari, I. S., Lestari, S. R., & Sari, M. S. (2020). Development of A Guided Inquiry-Based E-module on Respiratory System Content Based on Research Results of the Potential Single Garlic Extract (*Allium sativum*) to Improve Student Creative Thinking Skills and Cognitive Learning Outcome. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 228–240. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.17065>.
- Solfiah, Y., Hukmi, H., & Febrialismanto, F. (2021). Games Edukatif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2146–2158. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.910>.
- Sufa, F. F., & Setiawan, M. H. (2018). Optimalisasi Peran Orangtua Dalam Mengembangkan Potensi PAUD. *ADIWIDYA*, 2(2), 289–298. <https://doi.org/10.33061/awpm.v2i2.2521>.
- Suryani, L., Seto, S. B., & Bantas, M. G. D. (2020). Hubungan Efikasi Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Berbasis E-Learning pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 275. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2609>.
- Suryani, Lely, Seto, S. B., & Bantas, M. G. D. (2020). Hubungan Efikasi Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Berbasis E-Learning pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 275. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2609>.
- Syahrul, & Nurhafizah. (2021). Analisis Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Perkembangan Sosial dan Emosional Anak Usia Dini Dimasa Pandemi Corona Virus 19. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 683–696. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.792>.

- Tambunan, L. R., Siregar, N. A. R., & Susanti, S. (2020). Implementasi E-book Berbasis Smartphone pada Materi Polinomial di Kelas XI SMA Negeri 4 Tanjungpinang. *Jurnal Anugerah*. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v2i2.2521>.
- Tarigan, T. B., & Irwan, M.Pd, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Kelas Vii. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(2), 60–68. <https://doi.org/10.37755/jsm.v12i2.306>.
- Wati, A. N., Riyanto, Y., & Subroto, W. T. (2023). Pengembangan Multimedia E-Book Magic (E-Boma) Materi ASEAN Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 149–162. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.233>.
- Widhiasih, A. P., & Yunita, S. (2021). Pengembangan Permainan Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Anak Usia Dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.31000/ceria.v10i1.4831>.
- Widyasari, A., Widiastono, M. R., Sandika, D., & Tanjung, Y. (2022). Fenomena learning loss sebagai dampak pendidikan di masa pandemi covid-19. *BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology)*, 5(1), 297–302. <https://doi.org/10.30743/best.v5i1.5144>.
- Widyatmojo, G., & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbentuk game untuk menstimulasi aspek kognitif dan bahasa. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 38. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10194>.
- Wiranata, R. A., & Sujana, I. W. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31926>.
- Wulandari, G. A., & Ambara, D. P. (2021). Media Kartu Uno Berbasis Multimedia Interaktif pada Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dalam Mengenal dan Berhitung Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 211. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35500>.
- Wulandari, N. N. A., & Agustika, G. N. S. (2020). Efikasi Diri, Sikap dan Kecemasan Matematika Berpengaruh Secara Langsung dan Tidak Langsung Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.26812>.
- Yolantia, C., Artika, W., Nurmaliah, C., Rahmatan, H., & Muhibbuddin, M. (2021). Penerapan Modul Problem Based Learning terhadap Self Efficacy dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 631–641. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i4.21250>.