

Peningkatan Kemampuan Kognitif Dan Tanggung Jawab Belajar Pada Anak Usia Dini Dengan Menerapkan Metode Belajar Bermain Berbantuan Media *Weather wheel*

Made Diana Sintia^{1*}, I Wayan Widiana², I Gede Astawan³ 

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

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 10, 2024

Accepted August 8, 2024

Available online August 25, 2024

Kata Kunci:

Anak Usia Dini, Kemampuan Kognitif, Tanggung Jawab Belajar.

Keywords:

Early childhood, Cognitive ability, Learning responsibility.



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 rendahnya sikap tanggung jawab yang dimiliki oleh beberapa anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis media *weather wheel* terhadap kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar anak usia dini. Penelitian ini termasuk eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan desain eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu eksperimen semu (*quasy experiment*). Populasi penelitian yaitu seluruh anak TK B berjumlah 140 anak. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh dua kelas berjumlah 30 anak. Metode pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen pengumpulan data dengan lembar tes. Teknik analisis yang digunakan adalah MANOVA. Hasil dari penelitian ini yaitu pertama, terdapat pengaruh signifikan pada kemampuan kognitif antara anak yang dibelajarkan dengan media *weather wheel* dan anak yang tidak dibelajarkan media *weather wheel*. Kedua, terdapat pengaruh signifikan pada tanggung jawab belajar antara anak yang dibelajarkan dengan media *weather wheel* dan anak yang tidak dibelajarkan media *weather wheel*. Ketiga, terdapat pengaruh signifikan pada kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar secara simultan antara anak yang dibelajarkan dengan media *weather wheel* dan anak yang tidak dibelajarkan media *weather wheel*. Disimpulkan bahwa metode belajar bermain berbantuan media *weather wheel* dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan tanggung jawab anak usia dini.

ABSTRACT

Some young children still have a low attitude of responsibility. This research aims to examine the effect of *weather wheel* media on young children's cognitive abilities and learning responsibilities. This research is a quasi-experiment, with the experimental design used as a *Nonequivalent Control Group Design*. The type of research is quantitative research, with the type of research being quasi-experiment. The research population was all 140 Kindergarten B children. Sampling in this study used a *cluster random sampling* technique to obtain two classes totalling 30 children. The data collection method uses tests. Data collection instrument with test sheet. The analysis technique used is MANOVA. The results of this research are. First, there is a significant influence on cognitive abilities between children who are taught with *weather wheel* media and children who are not taught with *weather wheel* media. Second, there is a significant influence on learning responsibility between children taught using *weather wheel* media and children not taught *weather wheel* media. Third, there is a significant influence on cognitive abilities and learning responsibilities simultaneously between children who are taught with *weather wheel* media and children who are not taught with *weather wheel* media. It was concluded that the *Weather wheel Media-Assisted Play Learning Method* can improve young children's cognitive abilities and responsibility.

1. PENDAHULUAN

Usia dini merupakan masa emas dalam pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik, emosional, sosial, dan intelektual (Andriani & Wiarta, 2021; Aryani & Ambara, 2021). Pada masa ini dibutuhkan stimulasi secara optimal sehingga potensi yang dimiliki oleh anak dapat berkembang dan bertumbuh secara optimal. Intervensi melalui pembelajaran merupakan salah satu tempat yang tepat untuk mengembangkan potensi anak (Mustika & Nurwidaningsih, 2018; Novitasari & Prastyo, 2020). Perkembangan kognitif pada anak terjadi melalui urutan yang berbeda. Tahapan ini membantu menerangkan cara anak berfikir, menyimpan informasi dan beradaptasi dengan lingkungannya. Media yang digunakan dalam pengembangan kognitif anak TK pada dasarnya merupakan media yang tidak berbahaya dan menyenangkan (Kent et al., 2020). Aktifitas pembelajaran pada anak usia dini dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif (Ayu & Manuaba, 2021; Fitria & Juwita, 2018). Aktivitas didalam proses belajar mengajar hendaknya ditekankan kepada perkembangan struktur kognitif, melalui pemberian kesempatan kepada anak untuk memperoleh kesempatan secara langsung dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran terpadu dan mengandung makna (Wahyuni, 2022). Disamping itu anak dapat diberikan pembiasaan untuk mengembangkan sosial emosional mereka sebelum kegiatan pembelajaran. Setiap pagi anak membantu guru membersihkan kelas dan halaman sekolah, selain itu anak juga terbiasa untuk menyiram tanaman yang ada disekolah sebelum kegiatan pembelajaran dimulai

Kenyataan di lapangan, seorang guru jarang memanfaatkan fungsi ini secara optimal (Arifin, 2016). Nilai-nilai karakter tanggung jawab anak usia dini mulai memudar, masih ada beberapa anak yang bermasalah dengan tanggung jawabnya yakni kurangnya kesadaran dalam merapikan sepatu di rak sepatu, tidak merapikan dan menyimpan peralatan main setelah digunakan, tidak merapikan peralatan makan, tidak membuang sampah pada tempatnya, kurangnya tanggung jawab untuk menjaga barang milik sendiri, misalnya mainan, buku, alat tulis, maupun barang-barang milik sekolah (Cahyati, 2018; Kusmiati et al., 2019; Mustika & Nurwidaningsih, 2018; Rai et al., 2022). Karakter tanggung jawab pada sebagian anak di TK belum berkembang secara optimal (Adam, 2021; Cahyati, 2018; Fitria & Juwita, 2018). Berdasarkan hasil observasi awal, sikap tanggung jawab yang dimiliki anak-anak kelompok B (usia 5-6 tahun) di TK Fajar Cemerlang itu bervariasi. Dari 18 anak, terdapat 15 anak yang sudah mampu bertanggung jawab dalam hal mengerjakan tugas yang telah diberikan guru sampai selesai, menjaga barang miliknya, mengembalikan barang ke tempat semula, dan menghargai waktu, dan 3 anak yang terlihat belum mampu bertanggung jawab, 3 anak tersebut sikap tanggung jawabnya yang masih rendah sesuai dengan indikator yang ingin saya teliti yaitu seperti anak yang pergi meninggalkan barang-barang yang telah dipinjamnya di meja. Lalu ketika anak belum menyelesaikan tugas yang diberikan pendidik anak langsung mengumpulkan tugasnya walaupun belum selesai. Bahkan terdapat salah satu anak yang tidak mau mengerjakan tugasnya lalu berlari-lari di dalam maupun di luar kelas, dan kehilangan mainan atau sesuatu lain yang dibawanya dari rumah maupun yang baru dibeli di lingkungan sekolahnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap tanggung jawab yang dimiliki oleh anak masih rendah. Jadi dari beberapa permasalahan tersebut masih banyaknya siswa yang kurang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas seperti merapikan tempat bermain, tidak dapat membuang sampah pada tempatnya, dan juga masih banyak siswa yang masih belum menghargai waktu saat belajar. Selain itu masih banyak anak yang lalai dalam menyelesaikan tugas, dan tidak ingin mengerjakan tugasnya sendiri. Banyak cara yang dapat dilakukan guru dalam membangkitkan suatu pembelajaran yang aktif dan bermakna, yaitu dengan cara menerapkan strategi, metode, dan model dalam pembelajaran. Dalam membangun suatu pembelajaran, salah satu cara yang tepat yaitu memilih metode pembelajaran yang sesuai.

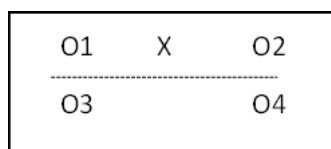
Berdasarkan observasi dan wawancara di Gugus Jepun Denpasar Selatan pada tanggal 1 Agustus 2023 diperoleh informasi bahwa adanya permasalahan menunjukkan kurangnya kreativitas yang dimiliki oleh guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang ada disekolah, kurangnya kemampuan kognitif pada anak seperti, anak belum mampu mengenal huruf, belum mengetahui cara mengingat sesuatu, anak masih belum mampu menyebutkan nama hari, tanggal, bulan dan tahun. Anak juga belum mampu dalam mengenal bentuk, warna, ukuran, melihat persamaan dan perbedaan bentuk, warna, dan ukuran dan dalam aspek tanggung jawab masih banyaknya siswa yang belum mampu menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu. Anak belum bisa fokus dalam mengerjakan 1 tugas dan anak masih banyak yang belum mampu merawat barang yang ada di sekolah. Dan juga kurangnya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang mengakibatkan anak tidak tertarik dalam pembelajaran dikelas. Adapun penyebab dari kurangnya kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar pada anak di Gugus Jepun Denpasar Selatan yaitu Faktor lingkungannya. Anak yang memiliki lokasi tempat strategis yaitu di tengah kota Denpasar yang bertepatan di Kelurahan Renon, Panjer dan sekitarnya dan sebagian besar orang tua anak di Gugus Jepun bekerja sebagai pegawai kantor dan pariwisata yang mengakibatkan kurangnya perhatian yang menimbulkan kurangnya rasa tanggung jawab yang dimiliki oleh anak dalam mengerjakan

tugasnya yang dikarenakan sering di manja dan dibantu oleh orang tua saat melakukan sesuatu yang mengakibatkan kurangnya muncul rasa tanggung jawab dan kemandirian yang ada di dalam diri anak dan adapun kekurangan lainnya seperti kurangnya kesadaran pada orang tua tentang pentingnya kemampuan kognitif dan tanggung jawab pada anak. selain itu perubahan jaman yang semakin canggih mengakibatkan anak ketergantungan terhadap alat elektronik seperti *smartphone* dan juga anak sering kali dimanja oleh orang tua di rumah yang mengakibatkan kurangnya tanggung jawab pada anak disekolah. Selain itu kurangnya kreativitas yang dimiliki oleh guru untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak dan pembelajaran yang monoton.

Upaya meningkatkan kemampuan kognitif dan tanggung jawab pada anak usia dini dengan menggunakan metode belajar bermain berbantuan media *weather wheel*. Metode bermain adalah suatu kegiatan yang mengasyikkan. Melalui bermain dan berbagai permainan yang menyenangkan, anak dapat mengembangkan semua potensinya secara optimal, baik potensi fisik maupun mental intelektual, dan spiritual (Manurung et al., 2021; Pahrul & Amalia, 2020). Sehingga aktivitas bermain ini bisa dijadikan sebuah pendekatan dalam pembelajaran anak (Kurniawan et al., 2021; Pratiwi et al., 2019). Namun metode belajar sambil bermain perlu didesain dengan bagus. Kemudian langkah-langkah dalam penerapannya adalah dengan melakukan secara langsung, berbagi, mengalami, dapat mengaitkan dengan pengalaman nyata, dan dapat menerapkan dalam situasi berbeda. Anak bermain untuk memperoleh sesuatu dengan cara bereksplorasi dan bereksperimen tentang dunia disekitarnya dalam rangka membangun pengetahuan diri sendiri. Bermain dilakukan atas inisiatif anak, atas keputusan anak, dan dengan dukungan guru atau orang dewasa. Bermain dilakukan dengan spontan dan bertujuan untuk bersenang-senang. Segala kegiatan yang terdapat unsur kesenangan bagi anak usia dini, maka disebut dengan bermain (Lubis et al., 2023; Pahrul & Amalia, 2020). Media *weather wheel* atau yang dikenal dengan roda cuaca (Purnama, 2021). Temuan penelitian sebelumnya menyatakan permainan efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal kosakata bahasa Inggris pada anak usia dini (Khomsin & Rahimmatussalisia, 2021). Penggunaan *playmat gobak sodor* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun (Erwanda & Sutapa, 2023). Permainan ini terbuat dari barang bekas yang menggunakan bahan utamanya yaitu menggunakan kardus. Manfaat dari *weather wheel* ini yaitu mengenalkan anak terhadap cuaca pada hari ini. Adapun keunggulan yang dimiliki oleh permainan *weather wheel* ini anak diajak untuk lebih mengenal hari tanggal dan cuaca hari ini, serta anak juga mampu di latih dalam hal literasi dasar yaitu membaca sederhana hari tanggal dan cuaca yang sesuai pada saat itu. Serta dalam hal tanggung jawab apakah anak mampu melakukannya dengan konsisten saat melakukan pergantian hari di setiap tiba di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metode bermain berbantuan media *weather wheel* terhadap kecerdasan kognitif dan tanggung jawab pada 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*). Desain eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rancangan Penelitian Non-equivalent Control Group Design
(Sumber: Sugiyono, 2016:79)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa TK B di Gugus Jepun Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2023/2024. Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Populasi Siswa TK B di Gugus Jepun Denpasar Selatan

No	Nama Sekolah	Jumlah Anak
1	TK Petra Berkat	30
2	TK Hainan School	25

No	Nama Sekolah	Jumlah Anak
3	TK Kertha Kumara	30
4	TK Pelangi Dharma Nusantara	30
5	TK Kasih Agape	25
Total		140

(Sumber: kepala sekolah Gugus Jepun Denpasar Selatan)

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh dua kelas TK B yaitu TK Petra Berkat dan TK Pelangi Dharma Nusantara berjumlah 30 anak. Metode pengumpulan data dengan menggunakan menggunakan teknik non tes yakni angket *check list* untuk mengumpulkan data variabel kemampuan kognitif dan karakter tanggung jawab belajar anak. 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. Kuisisioner disusun berdasarkan indikator yang telah dimuat dalam kisi-kisi setiap instrumen. Adapun kisi-kisi instrument Kemampuan Kognitif dan tanggung jawab dapat dilihat pada Tabel 2. Dan 3

Tabel 2. kisi-kisi instrument Kemampuan Kognitif

Variabel	Aspek yang diamati	Indikator	Butir
Kognitif	Pengamatan	Mampu mengamati ciptaan Tuhan	1,2
		Anak mampu mengamati benda-benda disekitar	3,4
	Menggolongkan	Mampu menggolongkan kegiatan dalam satu hari	5,6
		Mampu mengelompokkan bentuk-bentuk dari geometri	7,8
	Menghubungkan	Menghubungkan tulisan dengan gambar	9,10
		Menghububngkan angka dengan gambar	11,12
	Menguraikan	Mampu menjelaskan suasana pada pagi hari, siang hari, dan malam hari	13,14
		Mampu menceritakan suasana sesuai dengan gambar	15,16

Tabel 3. kisi-kisi instrument Tanggung Jawab Belajar

Variabel	Aspek yang diamati	Indikator	Butir
Tanggung Jawab	Menggunakan waktu secara efektif	Mampu mengerjakan kegiatan yang bermanfaat	1, 2
		Anak mampu menyelesaikan kegiatan yang telah diberikan sesuai dengan waktu yang di tentukan	3,4
	Melakukan persiapan sebelum pembelajaran	Merancang kegiatan sebelum melakukan pembelajaran	5,6
		Memperiapkan alat serta bahan dalam pembelajaran	7,8
	Melaksanakan proses diskusi	Mampu mengutarakan pendapat	9,10
		Mampu menyelesaikan permasalahan	11,12
	Mengerjakan permasalahan secara teliti	Mampu menghadapi berbagai masalah	13,14
		Terampil dalam mengerjakan suatu kegiatan	15,16

Selanjutnya dilakukan uji validitas isi, validitas empiris dan uji reliabilitas. Adapun metode yang digunakan adalah validitas Isi menggunakan uji *judges (Judgement Expert)* yang menilai layak tidaknya instrument. Berdasarkan hasil uji validitas isi diperoleh hasil bahwa seluruh butir pada instrumen kognitif dan tanggung jawab dinyatakan valid. Berikutnya dalam pengujian validitas secara empiris menggunakan teknik korelasi *product moment* oleh Karl Pearson dengan kriteria dari penggunaan rumus *product moment* yaitu dengan membandingkan *rxxyhitung* ke tabel harga kritis *product moment* dengan taraf

signifikansi 5%. Apabila *hitung* lebih dari $r_{xytabel}$ maka butir tes dinyatakan valid. Berdasarkan hasil uji validitas butir diperoleh bahwa sebanyak 16 indikator instrumen kemampuan kognitif dan tanggung jawab dinyatakan valid. 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. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dari masing-masing instrumen penelitian yang disesuaikan dengan kriteria interpretasi reliabilitas untuk standarisasi instrumen diperoleh bahwa nilai koefisien reliabilitas instrumen kemampuan kognitif adalah sebesar 0,87 dan nilai koefisien reliabilitas instrumen tanggung jawab adalah sebesar 0,88 sehingga masing-masing instrumen dinyatakan memiliki derajat realibilitas sangat tinggi. Data penelitian yang telah diperoleh kemudian diuji prasyarat berupa uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* ditemukan hasil sebaran data masing-masing variabel dalam penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal dan uji homogenitas varians uji homogenitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS dengan membandingkan hasil dari nilai signifikansi pada tabel Box's M test. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Box's M sebesar 9.523 dengan signifikansi 0.174. Karena nilai signifikansi $0.174 > 0.05$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa matrik varian kovarian bersifat homogen atau syarat homogenitas untuk seluruh variabel terpenuhi untuk selanjutnya dapat dianalisis dengan analisis MANOVA berbantuan aplikasi SPSS guna menguji hipotesis penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis deskriptif media pembelajaran didapatkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 45.667 dan Eksperimen sebesar 51.193 dengan masing-masing nilai standar deviasi sebesar ± 5.738 dan ± 6.799 . Kemampuan kognitif didapatkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 48.867 dan eksperimen sebesar 54.032 dengan masing-masing nilai Standar deviasi sebesar ± 5.303 dan ± 3.894 . Tanggung jawab belajar didapatkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 47.400 dan eksperimen sebesar 53.000 dengan masing-masing nilai Standar deviasi sebesar ± 3.747 dan ± 5.260 . 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 4](#).

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Media Pembelajaran	Kontrol	0,105	30	0,200	0,967	30	0,458
	Eksperimen	0,144	31	0,101	0,938	31	0,075
Kemampuan Kognitif	Kontrol	0,104	30	0,200	0,944	30	0,118
	Eksperimen	0,142	31	0,114	0,949	31	0,145
Tanggung Jawab Belajar	Kontrol	0,130	30	0,200	0,949	30	0,155
	Eksperimen	0,156	31	0,053	0,951	31	0,165

Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi: hasil bersih tanpa proses analisis data, hasil pengujian hipotesis. Hasil dapat disajikan dengan table atau grafik, untuk memperjelas hasil secara verbal Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah: Menjawab masalah penelitian, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan temuan dari penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah ada dan menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang sudah ada. Berdasarkan [Tabel 4](#) 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. Hasil 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. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	9,523
F	1,499
df1	6
df2	25143.384
Sig.	0,174

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Perlakuan

Sumber: data primer diolah (2024)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Box's M sebesar 9.523 dengan signifikansi 0.174. Karena nilai signifikansi $0.174 > 0.05$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa matrik varian kovarian bersifat homogen atau syarat homogenitas untuk seluruh variabel terpenuhi. Berdasarkan hasil tersebut maka dilanjutkan pengolahan data menggunakan uji Manova.

Tabel 6. Uji Homogenitas Univariat

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Media Pembelajaran	Based on Mean	1,329	1	59	0,254
	Based on Median	1,393	1	59	0,243
	Based on Median and with adjusted df	1,393	1	58,662	0,243
	Based on trimmed mean	1,352	1	59	0,250
Kemampuan Kognitif	Based on Mean	3,835	1	59	0,055
	Based on Median	3,758	1	59	0,057
	Based on Median and with adjusted df	3,758	1	55,950	0,058
	Based on trimmed mean	3,865	1	59	0,054
Tanggung Jawab Belajar	Based on Mean	3,731	1	59	0,058
	Based on Median	2,657	1	59	0,108
	Based on Median and with adjusted df	2,657	1	53,719	0,109
	Based on trimmed mean	3,510	1	59	0,066

Berdasarkan **Tabel 6** hasil uji homogenitas univariat dengan menggunakan levene's test digunakan untuk menguji homogenitas varians secara univariat dengan kriterian pengujian jika nilai signifikansi > 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa nilai varians untuk perlakuan Media Pembelajaran pada Kemampuan Kognitif dan Tanggung Jawab Belajar anak usia dini. Sebelumnya kedua prasyarat hipotesis di atas telah dipenuhi, maka dapat dilanjutkan pada uji MANOVA. Hasil keputusan uji MANOVA diambil dari analisis *Pillai's Trace*, *Wilk's 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

Multivariate Tests ^a						
	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	0,996	4241,289	3,000	57,000	0,000
	Wilks' Lambda	0,004	4241,289	3,000	57,000	0,000
	Hotelling's Trace	223,226	4241,289	3,000	57,000	0,000
	Roy's Largest Root	223,226	4241,289	3,000	57,000	0,000
Perlakuan	Pillai's Trace	0,393	12,306	3,000	57,000	0,000
	Wilks' Lambda	0,607	12,306	3,000	57,000	0,000
	Hotelling's Trace	0,648	12,306	3,000	57,000	0,000
	Roy's Largest Root	0,648	12,306	3,000	57,000	0,000

Berdasarkan Tabel 7 Statistik F keseluruhan adalah 0,607 dan nilai sig sebesar 0,000. Karena nilai tersebut < 0,05, maka hal ini menunjukkan bahwa perlakuan media pembelajaran mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap kemampuan kognitif dan tanggung jawab. Tabel *test of between subject effect* di bawah ini memberikan gambaran pengujian model secara univariate 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	465,708	1	465,708	11,735	0,001
	Kemampuan Kognitif	406,811	1	406,811	18,893	0,000
	Tanggung Jawab Belajar	478,111	1	478,111	22,800	0,000
Intercept	Media Pembelajaran	143035,544	1	143035,544	3604,133	0,000
	Kemampuan Kognitif	161426,484	1	161426,484	7496,776	0,000
	Tanggung Jawab Belajar	153681,128	1	153681,128	7328,796	0,000
Perlakuan	Media Pembelajaran	465,708	1	465,708	11,735	0,001
	Kemampuan Kognitif	406,811	1	406,811	18,893	0,000
	Tanggung Jawab Belajar	478,111	1	478,111	22,800	0,000
Error	Media Pembelajaran	2341,505	59	39,687		
	Kemampuan Kognitif	1270,434	59	21,533		
	Tanggung Jawab Belajar	1237,200	59	20,969		

Pembahasan

Temuan pertama menunjukkan secara statistik terdapat pengaruh media *weather wheel* terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media *weather wheel*, anak terlihat antusias saat mengikuti pembelajaran, bahkan beberapa anak ingin terus mengulang pembelajaran menggunakan media tersebut. Kemampuan kognitif mencakup proses berfikir, daya menghubungkan serta menilai dan mempertimbangkan, oleh karena itu proses kognitif memiliki peranan yang sangat penting untuk setiap individu yang kemudian akan diwujudkan dalam bentuk perilaku atau aktivitas intelegensi (Ardiana, 2022; Peng & Kievit, 2020). Kemampuan kognitif pada anak usia dini dapat dilatih dengan menggunakan berbagai media pembelajaran yang mampu menstimulus daya kognitifnya, sehingga mereka akan terlihat antusias selama proses pembelajaran. Antusiasme anak pada kelas eksperimen timbul dikarenakan penggunaan media *weather wheel* yang dikemas sedemikian rupa sehingga menarik dari segi visual maupun penggunaannya yang mudah dipahami anak. Sehingga melalui media tersebut memicu motivasi anak untuk tetap fokus dalam pembelajaran, dengan kata lain kemampuan kognitifnya diasah melalui media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Anak-anak menggunakan media bermain untuk membantu menghadirkan konsep dalam pikiran anak secara konkret karena anak usia dini berada dalam tahapan perkembangan sensorimotor dan praoperasional yang membutuhkan benda-benda konkret untuk mengembangkan berbagai konsep abstrak (Dilli Dwi Kuswoyo, 2023; Retnaningrum & Umam, 2021).

Bermain dengan menggunakan media *weather wheel* dapat digunakan sebagai salah satu media untuk mengembangkan kognitif anak usia dini dalam memahami huruf. Guru berperan penting dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak sekaligus berperan sebagai pendidik dalam mendidik anak untuk bertanggung jawab dan disiplin, guru juga berperan sebagai pengajar yang menggunakan strategi, media, perencanaan, pelaksanaan dan penilaian dalam proses pembelajaran serta guru berperan sebagai pembimbing dalam membantu mengatasi masalah anak dalam proses pembelajaran dan guru berperan sebagai pelatih dalam melatih kemampuan kognitif anak dengan baik (Firman & Anhusadar, 2022; Guna et al., 2019; Perdana et al., 2023). Kemampuan kognitif 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 (Pramiswari & Mukhlisina, 2023; Taub et al., 2020; Yuriansa, 2019). 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 (Ardiana, 2022). Dengan demikian

salah satu cara guna meningkatkan kemampuan kognitif anak adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *weather wheel* yang dapat diterapkan selama pembelajaran dan tentu akan berpengaruh dalam memberikan dampak yang positif bagi hasil belajar anak-anak usia dini terutama untuk kemampuan kognitif bagi anak usia dini.

Temuan kedua menunjukkan secara statistik terdapat pengaruh media *weather wheel* terhadap tanggung jawab belajar anak usia dini. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media *weather wheel*, anak terlihat antusias dan terlihat memiliki tanggung jawab saat mengikuti pembelajaran, bahkan beberapa anak bahkan ingin terus mengulang dalam menjawab soal tersebut. Sebagian besar anak sudah mulai mengembangkan karakter tanggung jawab belajarnya setelah dibelajarkan dengan media *weather wheel* yang ditandai dengan beberapa perilaku diantaranya yakni anak sudah mampu menjaga barang miliknya, meletakkan barang sesuai dengan tempatnya, membersihkan meja setelah digunakan, anak menghargai waktu, seperti mengumpulkan tugas tidak tepat waktu. Namun bagi anak yang sikap tanggung jawab nya masih rendah harus tetap diimbangi dengan bimbingan dari guru agar sikap tanggung jawab tertanam dalam diri anak. Penerapan media *weather wheel* dalam proses pembelajaran dilakukan sambil bermain. Bermain merupakan kegiatan pokok dan penting untuk anak, karena bermain bagi anak mempunyai nilai yang sama dengan bekerja dan belajar bagi orang dewasa (Alaska et al., 2024; Manurung et al., 2021; Siti Nur Hayati, 2021). Artinya bermain merupakan sarana untuk mengubah kekuatan potensial yang ada dalam diri anak menjadi berbagai kemampuan dan kecakapan dalam kehidupan anak kelak. Melalui bermain, anak mendapatkan berbagai pengalaman untuk mengenal dunia sekitarnya. Dengan stimulasi bermain pula anak dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangannya dan tanggung jawab belajarnya, sehingga memberikan dasar yang kokoh dan kuat bagi pemecahan kesulitan hidupnya di kemudian hari. Penanaman sikap tanggung jawab tersebut merupakan salah satu bagian dari pendidikan karakter yang mengandung arti lebih besar dari pendidikan moral, sebab tidak hanya mengajarkan hal yang benar dan hal yang salah, namun lebih dari pada itu, pendidikan karakter dapat menerapkan kebiasaan dari hal yang baik supaya anak-anak akan lebih mengetahui tentang hal yang salah dan hal yang benar, serta dapat menerapkan nilai yang baik serta sanggup dan mampu melaksanakannya (Asrial et al., 2021; Rosala, 2016). Pendidikan karakter untuk anak usia dini dapat menyebabkan anak-anak tersebut lebih mampu dalam mengatur emosinya (Fitria & Juwita, 2018; Khumairoh & Pandin, 2022). Kecerdasan emosi merupakan dasar terpenting dalam mewujudkan anak-anak usia dini dalam menghadapi masa depan yang syarat akan tantangan dan rintangan baik secara formal maupun dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Pendidikan karakter mampu menyajikan pengajaran kepada anak usia dini mengenai kebiasaan pola pikir dan perbuatan untuk menjalani kehidupan dan bekerja bersama bergotong royong sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara serta mendukung anak dalam menciptakan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan (Rudisa et al., 2021). Dengan demikian untuk menumbuhkan karakter tanggung jawab belajar pada anak dapat melalui pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *weather wheel* ini yang diterapkan disekolah tentu akan sangat berpengaruh dalam memberikan dampak yang positif bagi hasil belajar anak-anak usia dini terutama untuk karakter tanggung jawab bagi anak usia dini.

Temuan ketiga menunjukkan secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan antara anak yang dibelajarkan dengan media *weather wheel* terhadap kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar anak secara simultan. Media pembelajaran merupakan alat yang paling efektif dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan perhatian, motivasi dan penyesuaian siswa terhadap perkembangan siswa (Ningrum & Dahlan, 2023). Media pembelajaran merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran *weather wheel* sebagai salah satu sarana penunjang selama proses pembelajaran sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan alasan sebagai berikut mengakibatkan suasana kelas menjadi hidup, anak antusias bertanya dan menjawab pertanyaan, anak juga lebih semangat mengikuti pembelajaran, sehingga memberikan efek yang sangat signifikan terhadap kemampuan kognitif dan pengembangan karakter tanggung jawab belajarnya. Dengan diadakan media pembelajaran siswa tidak hanya dituntut harus bisa dalam mengikuti pembelajaran namun juga diajak berinteraksi sambil bermain. Sehingga mengakibatkan kemampuan kognitif dan sikap tanggung jawab belajar anak lebih meningkat. Dalam pembentukan sikap tanggung jawab pondasi pendidikan yang pertama bagi anak adalah keluarga dan sikap pendidik sangat membantu dalam mengembangkan potensi anak (Atmaja & Widodo, 2022; Irawan et al., 2021; Laswadi et al., 2023; Wicaksana et al., 2020).

Adapun bentuk bantuan yang diberikan orang tua dan pendidik dalam mengembangkan potensi, kemampuan kognitif dan karakter tanggung jawab anak yakni menghargai opini anak serta mendorong anak untuk mengutarakannya, menyediakan kesempatan bagi anak-anak dalam melakukan perenungan, khayalan, berpikir, serta memperbolehkan anak dalam pengambilan keputusan secara individu dan memberi stimulus padanya agar senantiasa banyak bertanya (Cahyati, 2018). Serta memberi penguatan

pada anak dengan menghargai rasa ingin mencoba hal baru, menunjang dan mendorong kegiatan anak, menikmati keberadaannya bersama anak, memberi sanjungan yang sungguh-sungguh kepada anak, mendorong kemandirian anak dalam bekerja dan menjalin hubungan kerja sama yang baik dengan anak. Dengan demikian penggunaan media *weather wheel* mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan mengembangkan sikap tanggung jawab belajar pada anak usia dini. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya menyatakan permainan efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal kosakata bahasa Inggris pada anak usia dini (Khomsin & Rahimmatussalisa, 2021). Penggunaan *playmat gobak sodor* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun (Erwanda & Sutapa, 2023). Implikasi penelitian ini dapat memberikan pembelajaran disekolah juga harus memperhatikan karakteristik dan kebutuhan peserta didiknya, pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti media belajar *weather wheel*.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dianalisis dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar secara simultan antara anak yang dibelajarkan dengan media *weather wheel* dan anak yang tidak dibelajarkan media *weather wheel*. Media belajar *weather wheel* 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. Serta kepada peneliti lain dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengkaji atau mengembangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif dan tanggung jawab belajar pada anak usia dini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2021). Kebijakan Otonomi Perguruan Tinggi sebagai Dampak Reformasi Keuangan dalam Bidang Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 52–71. <https://doi.org/10.51454/jet.v2i1.106>.
- Alaska, A., Wahyudi, A. D., Dinata, V. C., & Sandiko. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Lokomotor, Nonlokomotor Dan Manipulatif Melalui Penerapan Pendekatan Bermain. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 5938–5945. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i2.28442>.
- Andriani, N. L. M. D., & Wiarta, I. W. (2021). Dampak Pemberian Tugas Berbantuan Video Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(3), 334–341. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.37601>.
- Ardiana, R. (2022). Strategi Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak Kanak. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/10.37985/murhum.v3i2.116>.
- Arifin, S. (2016). Perkembangan Kognitif Manusia Dalam Perspektif Psikologi Dan Islam. *Tadarus: Jurnal UM Surabaya*, 5(1), 50–67. <https://doi.org/10.30651/td.v5i1.350>.
- 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>.
- Asrial, A., Syahrial, S., Maison, M., Kurniawan, D. A., & Putri, E. (2021). Fostering students' environmental care characters through local wisdom-based teaching materials. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(1), 152–162. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i1.27744>.
- Atmaja, I. W. W., & Widodo, J. P. (2022). Pengaruh Game Edukasi Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6805–6813. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3914>.
- Ayu, N. K., & Manuaba, I. S. (2021). Media Pembelajaran Zoolfabeth Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 194–201. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35498>.
- Cahyati, N. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Karakter Tanggung Jawab Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Golden Age*, 2(02), 75. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i02.1033>.
- Dilli Dwi Kuswoyo, H. J. H. (2023). Kreasi Pendidikan Jasmani Adaptif- Media pembelajaran Anak Berkebutuhan khusus (ABK) Sebagai Upaya peningkatan Perkembangan Sensorik dan Motorik, Di

- Sekolah Luar Biasa Negeri Anim Ha Merauke. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 2(1), 01–06. <https://doi.org/10.55542/jppmi.v2i1.488>.
- Erwanda, D. R., & Sutapa, P. (2023). Pengembangan Media Permainan Tradisional Gobak Sodor untuk Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3323–3334. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4562>.
- Firman, W., & Anhusadar, L. (2022). Peran Guru dalam Menstimulasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 28–37. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v3i2.6721>.
- Fitria, Y., & Juwita, J. (2018). Utilization of Video Blogs (Vlogs) in Character Learning in Early Childhood. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 211. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.87>.
- Guna, Agung, & Pudjawan. (2019). Game Education Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Paket. *Jurnal Edutech Undiksha*, 7(2), 2019. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i2.21669>.
- Irawan, D. C., Rafiq, A., & Utami, F. B. (2021). Media Video Animasi Guna Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 294. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.37756>.
- Kent, G., Pitsia, V., & Colton, G. (2020). Cognitive development during early childhood: Insights from families living in areas of socio-economic disadvantage. *Early Child Development and Care*, 190(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1543665>.
- Khomsin, K., & Rahimmatussalisa, R. (2021). Efektivitas Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 25–33. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i1.37872>.
- Khumairoh, A., & Pandin, M. G. R. (2022). Pentingnya Penanaman Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Era Globalisasi Bagi Generasi Abad Ke-21. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(1), 27–37.
- Kurniawan, Y. I., Pamesvari, D. P., & Purnomo, W. H. (2021). Game Edukasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Habitatnya Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 1(1), 57–66. <https://doi.org/10.54082/jupin.6>.
- Kusmiati, M., Kurniati, E., & Aryaprasetya, I. G. K. (2019). Pengaruh Permainan Tradisional Anjang-Anjangan Terhadap Karakter Tanggung Jawab Anak Usia Dini. *Edukid*, 13(2). <https://doi.org/10.17509/edukid.v13i2.16921>.
- Laswadi, Handican, R., & Nasution, E. Y. P. (2023). Instructional Edutainment Media “Number Game” Based on Mobile Technology to Improve Mathematical Conceptual Understanding. *Jurnal Edutech Undiksha*, 11(1), 119–127. <https://doi.org/10.23887/jeu.v11i1.53913>.
- Lubis, R., Syafitri, N., Maylinda, R. N., Nurin Alyani, N., Anda, R., Zulfiyanti, N., & Surbakti, O. Z. (2023). Pendekatan Behavioristik untuk Anak Disabilitas Intelektual Sedang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1626–1638. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4161>.
- Manurung, A. K. R., Wulan, S., & Purwanto, A. (2021). Permainan Outdoor dalam Membentuk Kemampuan Ketahananmalangan pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1807–1814. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1030>.
- Mustika, Y., & Nurwidaningsih, L. (2018). Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 91. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.12>.
- Novitasari, Y., & Prastyo, D. (2020). Egosentrisme Anak Pada Perkembangan Kognitif Tahap Praoperasional. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(1), 2407–4454.
- Pahrul, Y., & Amalia, R. (2020). Metode Bermain Dalam Lingkaran dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di Taman Penitipan Anak Tambusai Kecamatan Bangkinang Kota. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1464–1471. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.812>.
- Peng, P., & Kievit, R. A. (2020). The development of academic achievement and cognitive abilities: A bidirectional perspective. *Child Development Perspectives*, 14(1), 15–20. <https://doi.org/10.1111/cdep.12352>.
- Perdana, R. P., Supriatna, E., Yanti, N., & Suryadi, D. (2023). Team Game Tournament (TGT)-type cooperative learning model: How does it affect the learning outcomes of football shooting? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 4(1), 86–96. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v3i6.4620>.
- Pramiswari, E. D., & Mukhlisina, I. (2023). Implementation of the Bomb Snakes and Ladders Game Based on the ECOLA Learning Model to Improve Reading Skills in Elementary Schools. *Journal of Education Action Research*, 7(4), 463–471. <https://doi.org/10.23887/jear.v7i4.64847>.

- Pratiwi, E., Barikah, A., & Sari, H. P. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Lari Cepat Melalui Pendekatan Bermain Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Kota Banjarbaru. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v1i1.1694>.
- Purnama, A. M. (2021). *Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Edukatif Peningkatan Kreativitas Pembelajaran Anak Pada Pkk Dukuh Setro 8a*.
- Putri Pramestia Ningrum, & Dahlan, Z. (2023). Pengembangan Media Swivel Wheel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 250–262. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5363>.
- Rai, I. B., Sila, I. M., Brata, I. B., & Sutika, I. M. (2022). Membangun Karakter Profil Pelajar Pancasila Berlandaskan Tri Hita Karana dalam Perspektif Kehidupan Global. *Mimbar Ilmu*, 27(3), 417–425. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i3.54307>.
- Retnaningrum, W., & Umam, N. (2021). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Mencari Huruf. *Jurnal Tawadhu*, 5(1), 25–34.
- Rosala, D. (2016). Pembelajaran Seni Budaya Berbasis Kearifan Lokal dalam Upaya Membangun Pendidikan Karakter Siswa di Sekolah Dasar. *Ritme*, 2(1), 1–26.
- Rudisa, R., Elpisah, E., Fahreza, M., & Yahya, M. (2021). Pengaruh Pendidikan Karakter dan Kondisi Ekonomi Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(6), 6227–6235. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1804>.
- Siti Nur Hayati, K. Z. P. (2021). Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini. *Generasi Emas Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 52–64. [https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4\(1\).6985](https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4(1).6985).
- Taub, M., Sawyer, R., Smith, A., Rowe, J., Azevedo, R., & Lester, J. (2020). Computers & Education The agency effect: The impact of student agency on learning , emotions , and problem-solving behaviors in a game-based learning environment. *Computers & Education*, 147, 1037881. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103781>.
- Wahyuni, N. L. A. I. (2022). Media Papan Pintar Angka Berbasis Animasi Untuk Stimulus Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(1), 120–128. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i1.47134>.
- Wicaksana, Agung, A. A. G., & Jampel, I. N. (2020). Pengembangan E-Komik Dengan Model Addie Untuk Meningkatkan Minat Belajar Tentang Perjuangan Persiapan Kemerdekaan Indonesia. *Jurnal Edutech Undiksha*, 7(2), 48. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i2.23159>.
- Yuriansa, A. (2019). Kemampuan Problem Solving Pada Anak Usia Dini Melalui Bermain Pola (Pattern) Di Paud Arrasyid Kajhu Kecamatan Baitussalam, Aceh Besar. *Teungku: Jurnal Islam Pesantren, Pendidikan Dan Sosial*, 1(1), 69–102.