

PENGEMBANGAN MEDIA INTRAFOD BOOK UNTUK MENSTIMULASI PENGENALAN BILANGAN 1-10 PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Audya Alin Sagita Ratri

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : audya.20066@mhs.unesa.ac.id

Mallevi Agustin Ningrum

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : malleviningrum@unesa.ac.id

Yes Matheos Lasarus Malaikosa

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : matheosmalaikosa@unesa.ac.id

Kartika Rinakit Adhe

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : kartikaadhe@unesa.ac.id

Abstrak

Intrafood book merupakan media pembelajaran yang berisi mengenai pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun dengan tema makanan tradisional. Pengenalan bilangan adalah komponen penting dalam perkembangan kognitif. Stimulasi pengenalan bilangan dapat dilakukan dengan mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alternative yang inovatif dalam mengatasi permasalahan pada anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media Intrafood book untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan jenis penelitian 4D. Dalam penelitian ini menggunakan anak usia 4-5 tahun yang berjumlah 20 anak. Subjek uji teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kelayakan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan. Hasil keefektifan melalui uji pretest dan posttest yang menggunakan uji Wilcoxon dengan uji coba lapangan operasional dengan nilai $< 0,001$ artinya terdapat pengaruh media Intrafood book untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Dari hasil validasi menunjukkan media intrafood book layak digunakan dengan persentase sebesar 87,50% dan ahli media sebesar 80,50%. Untuk kepraktisan media yang diberikan nilai oleh guru dengan hasil persentase 88% . Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Intrafood book dapat dinyatakan praktis dan efektif untuk digunakan dalam menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci: Anak usia dini, pengenala

Abstract

Intrafood book is a learning media that contains the introduction of numbers 1-10 to children aged 4-5 years with the theme of traditional food. Number recognition is an important component in cognitive development. Stimulation of number recognition can be done by developing learning media. Learning media can be used as an innovative alternative in overcoming problems in early childhood. This study aims to determine the validity of the feasibility, practicality, and effectiveness of the Intrafood book media to stimulate the introduction of numbers 1-10 to children aged 4-5 years. This study uses the Research and Development (R&D) method with the type of 4D research. In this study, 20 children aged 4-5 years were used. The test subjects of the data analysis techniques used were feasibility analysis, practicality analysis, and effectiveness analysis. The results of the effectiveness through pretest and posttest tests using the Wilcoxon test with operational field trials with a value of < 0.001 , meaning that there is an influence of the Intrafood book media to stimulate the introduction of numbers 1-10 to children aged 4-5 years. From the validation results, it shows that the intrafood book media is suitable for use with a percentage of 87.50% and media experts are 80.50%. For the practicality of the media, the teacher gave a score with a percentage of 88%. So it can be concluded that the development of the Intrafood book media can be stated as practical and effective for use in stimulating the recognition of numbers 1-10 in children aged 4-5 years.

Keywords: Early childhood, number recognition, learning medi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pengalaman belajar yang terjadi pada setiap orang di masa hidupnya (Malaikosa et al, 2022). Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan sebuah kemampuan dalam membentuk karakter dan potensi anak supaya dapat menjadi seseorang yang berilmu, mandiri, kreatif, dan tanggung jawab (Malaikosa, 2021). Menurut Pemerintah Pendidikan Kebudayaan, Riset (2022) Nomor 7 Tahun 2022 Pasal 1 menjelaskan mengenai pendidikan anak usia dini yang menjadi upaya pembinaan untuk anak dari lahir sampai usia 6 tahun dengan memberikan rangsangan pendidikan agar anak memiliki kematangan dalam pertumbuhan dan perkembangan dalam jasmani dan rohani untuk memasuki usia pendidikan lebih lanjut.

Anak usia dini adalah waktu terbaik dalam memberikan stimulasi dalam proses pendidikan, yang memungkinkan mereka untuk bertumbuh dan berkembang dengan cepat (Adhe, Widayanti, et al 2023). Salah satu aspek perkembangan yang dapat diberikan kepada anak adalah aspek kognitif. Wahyuni & Kusuma (2018) mengungkapkan bahwa kognitif adalah sebuah kemampuan anak ketika menyelesaikan masalah terutama dalam mengenal bilangan.

Pengenalan bilangan adalah salah satu komponen perkembangan kognitif yang paling penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengenal bilangan sangatlah penting untuk dikembangkan sejak dini karena anak-anak akan berhubungan dengan lambang bilangan setiap hari hal itu juga didukung dengan pendapat Cahyaningrum et al (2022) mengatakan bahwa mengenal bilangan sangat penting untuk dikembangkan karena bilangan merupakan suatu hal yang sering dijumpai pada kehidupan anak-anak dan merupakan sebuah landasan penting untuk menguasai konsep matematika untuk jenjang pendidikan selanjutnya.

Anak-anak yang berusia 4-5 tahun mampu memahami konsep bilangan lebih dari sepuluh, menghitung jumlah benda, dan membandingkan jumlah benda dengan lambang bilangan. Salah satu indikator pencapaian kemampuan mengenal bilangan adalah membilang sambil menunjuk suatu benda, mereka juga mampu menunjuk urutan benda sesuai dengan bilangan 1-10, dan mengurutkan urutan benda sesuai dengan bilangan 1-10.

Anak usia dini dapat dikenalkan pengenalan bilangan melalui objek sekitar dengan cara menghitung benda sekitar, membandingkan jumlah benda, mengurutkan bilangan dan lain sebagainya. Pengenalan bilangan tidak hanya dilakukan melalui benda sekitar, tetapi dapat dilakukan pada beberapa media yang menarik agar anak tidak mengalami kebosanan ketika melakukan pembelajaran pengenalan bilangan.

Hasan et al (2021) menyatakan bahwa media merupakan sarana yang mampu menyampaikan dan merangsang sebuah pesan kepada peserta didik untuk belajar hal ini juga disampaikan oleh Anggraini & Ningrum (2018) bahwa media yang baik akan menumbuhkan respon dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut Rudy Bretz dalam Ibrahim et al (2022) media cetak merupakan media pembelajaran sederhana yang berbentuk buku dan mudah diperoleh. Di zaman seperti ini, media cetak berupa buku memiliki kelebihan yang dapat dibaca dimana saja dan tahan lama. Salah satu media belajar yang berguna untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 di satuan pendidikan anak usia dini yakni Interaktif *book*.

Berdasarkan pengamatan secara langsung yang dilakukan di salah satu TK pada anak usia 4-5 tahun mengalami permasalahan mengenai pengenalan bilangan dalam menghubungkan benda dengan lambang bilangan, mengurutkan bilangan. Selain itu juga menemukan faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan anak dalam pengenalan bilangan adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik. Anak usia dini memang semestinya belajar sambil bermain yang menyenangkan dalam pembelajarannya (Adhe & Putri, 2023). Salah satu contoh media yang dapat membantu anak terhadap pengenalan bilangan adalah pengembangan media *Intrafood Book*. Media *interaktif tradisional food (Intrafood Book)* adalah media sejenis interaktif *book* yang berisi tentang kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk anak usia 4-5 tahun. Sementara itu di dalam *Intrafood book* berisi mengenai pengenalan makanan tradisional yang akan dikaitkan dengan pengenalan bilangan 1-10.

Terkait dengan hal tersebut, kemudian dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Intrafood Book (Interaktif Tradisional Food Book)* untuk Menstimulasi Pengenalan Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun”.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian 4D terdiri dari 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (rancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Penelitian ini melibatkan anak usia 4-5 tahun di Taman Kanak-Kanak Widya Adi Putera Surabaya kelas A1 yang berjumlah 20 anak. Berikut Langkah-langkah modem pengembangan 4D :

1. Tahap Define (Pendefinisian) tahap awal yang harus dilakukan sebelum merancang sebuah produk atau media *Intrafood book*. Tahap ini bersisi beberapa

langkah-langkah pengembangan yaitu *Front- end analysis, Learner analysis, task analysis, concept analysis, dan specification of Objectivities*.

2. Tahap Design (Rancangan)

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan untuk menentukan materi pembelajaran pada media *Intrafood book* yang disesuaikan dengan standar pencapaian pengenalan bilangan pada anak usia 4-5 tahun dengan tujuan belajar mengajar. Tahap design ini terdiri dari 4 tahapan yaitu *Criterion Test Construction, Media Selection, Format Selection, dan Initial Design*.

3. Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir dari media pembelajaran yang setelah melalui beberapa revisi masukan dari para ahli dan hasil uji coba. Pada tahap development terdiri dari *Expert Appraisal dan Developmental Testing*.

4. Tahap Disseminate (Penyebaran)

Tahap *disseminate* adalah tahapan akhir dalam pengembangan yaitu digunakan untuk mempromosikan produk pengembangan agar dapat digunakan pengguna baik secara individu atau kelompok. Tahap *disseminate* ini dapat digunakan untuk mengetahui keefektifitas media dalam proses pembelajaran.

Desain pada penelitian ini menggunakan *Desain One Group Pretest Posttest* seluruh anak TK A1 diberikan sebuah pretest dan posttest baik sebelum dan sesudah melakukan sebuah treatment pada media *intrafood book* dengan melakukan uji test menggunakan media pom-pom dan kartu bilangan yang dikaitkan 3 indikator dan 4 aspek penilaian yaitu menyebutkan lambang bilangan, mengurutkan lambang bilangan, menghubungkan gambar dengan lambang bilangan, dan menghitung objek. Hal itu dilakukan untuk menguji kemampuan pengenalan bilangan 1-10 pada kelompok A1. Subjek uji coba yang dituju adalah anak usia 4-5 tahun kelompok A1 di TK Widya Adi Putera dan Guru kelas TK A1.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan kuisioner/angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kelayakan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan. Analisis kelayakan ini dikumpulkan dari beberapa angket dari ahli media, ahli materi, dan responden guru. Analisis kepraktisan bertujuan untuk menguji kegunaan atau kepraktisan media *intrafood book*. Sementara, analisis keefektifan ini untuk mengetahui keefektifan media dengan menggunakan uji coba Wilcoxon dan menggunakan uji N-Gain.

Data kelayakan media didapatkan dari hasil validasi media dan validasi materi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Perolehan persentase validator

$\sum x$: Jumlah skor tiap kriteria

N : Jumlah skor ideal

Adapun kriteria validasi atau tingkat ketercapaian yang digunakan dalam pengembangan media dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Kriteria Validasi

Persentase	Kriteria	Keterangan
81% - 100%	Sangat Baik	Sangat layak
61% - 80%	Baik	Layak
41% - 60%	Cukup baik	Cukup layak
21% - 40%	Kurang baik	Kurang layak
0%-20%	Tidak baik sekali	Tidak layak

Untuk menguji kepraktisan hasil pengumpulan data, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Praktikalitas} = \frac{\text{Nilai Total}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Memberikan penilaian terhadap kepraktisan media *intrafood book* dengan kriteria disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Praktikalitas Pengembangan Produk

Tingkat Pencapaian (%)	Klasifikasi
$85 < P \leq 100$	Sangat Praktis
$75 < P \leq 85$	Praktis
$59 < P \leq 75$	Cukup Praktis
$54 < P \leq 59$	Kurang Praktis
$P \leq 54$	Tidak Praktis

Sumber : (Purwanto dalam Surma Moningsi & Ahmad, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

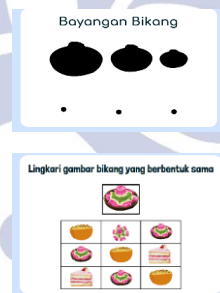
Pada dasarnya hasil dari penelitian pengembangan media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun yang dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada pada rumusan masalah yang diantaranya ada uji kelayakan (uji validitas dan reliabilitas), uji kepraktisan, dan uji keefektifan di TK Widya Adi Putera. Hal ini dapat diuraikan dan dijelaskan sesuai dari hasil penelitian dengan hasil analisis permasalahan yaitu pada tahap uji kelayakan ini peneliti

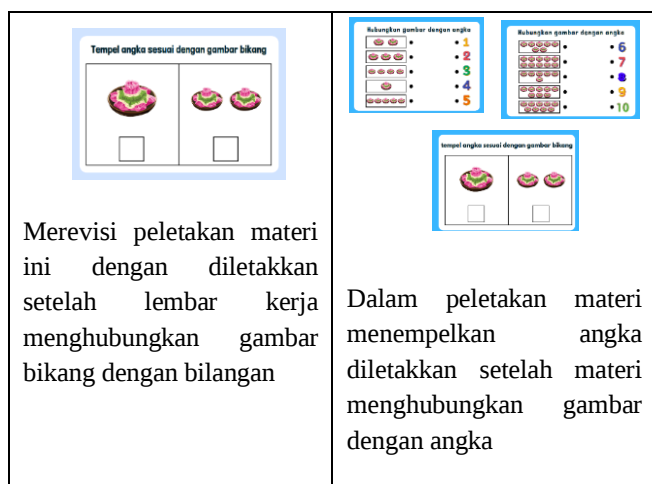
menggunakan dari dari hasil uji validitas yang terdiri dari uji validasi ahli materi dan validasi ahli media dan uji reliabilitas pada pengembangan media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan pada anak usia 4-5 tahun yaitu di antaranya dilakukan validasi oleh validator yang ahli di bidang materi. Validasi ini dilakukan oleh validator yang ahli dibidang materi. Validasi dilakukan dengan menggunakan sebuah angket uji kelayakan ahli materi. Setelah dilakukan revisi sebanyak dua kali pertemuan, dengan pertemuan pertama merevisi terkait identitas buku, isi materi yang kurang sesuai dengan pengenalan bilangan, kemudian penataan gambar yang tidak sesuai, dan menambahkan materi yang kurang sesuai. Kemudian, di pertemuan kedua mengumpulkan revisi yang telah diberikan dan sesuai dengan arahan ahli materi. Berikut hasil validasi ahli materi diperoleh skor 35 dengan skor maksimal 40 dan menunjukkan persentase sebesar 87,5% yang menunjukkan bahwa media *intrafood book* sangat baik dan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4 sampai 5 tahun.

Kemudian, validasi juga dilakukan dengan menggunakan angket uji kelayakan ahli media yang dilakukan selama dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukannya revisi pada media *intrafood book* adalah desain yang disesuaikan dengan anak, pemilihan warna yang menarik bagi anak, tata letak gambar perlu disesuaikan agar lebih rapi. Lalu pertemuan kedua mengumpulkan revisi yang telah diberikan sesuai dengan arahan ahli media. Maka jika selesai dilakukan validasi oleh ahli media. Adapun hasil validasi ahli media diperoleh skor 29 dengan skor maksimal 36 dan menunjukkan persentase sebesar 80,5%. Hal ini menunjukkan bahwa media *Intrafood book* baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4 sampai 5 tahun.

Adapun revisi media *intrafood book* pada ahli media disarankan untuk merevisi design media tersebut menjadi lebih rapi dan perpaduan warna yang digunakan dibuat untuk lebih terang dan menarik bagi anak. Untuk penampilan setiap sudut juga ditumpulkan agar anak tidak tergores atau terluka ketika memakai media tersebut. Namun, ahli materi menyarankan untuk mengaitkan lembar kerja supaya tidak terlalu banyak menggunakan penulisan kepada anak. Sehingga perubahan materi anak-anak dapat menggunakan buku tersebut sambil melakukan kegiatan motorik.

Tabel 3. Revisi dan Hasil Validasi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 Merevisi perpaduan warna yang ada pada sampul dan background buku menjadi menarik dan warna terang.	 Perbaikan perpaduan tampilan warna yang telah disesuaikan dengan anak.
 Penambahan isi pada identitas buku dengan mencantumkan keterkaitan bilangan dengan media tersebut. Kemudian perbaikan antara perpaduan warna background dan sisi buku.	 Telah ditambahkan mengenai keterkaitan bilangan dengan media <i>intrafood book</i>. Dan telah memperbaiki design pada tampilan buku menggunakan perpaduan terang.
 Merevisi isi materi yang kurang berkaitan dengan pengenalan bilangan. Hal itu dapat diganti dengan memperkenalkan bahan yang digunakan dalam membuat bikang dan memperkenalkan bilangan dari takaran setiap bahan dari bikang	 Telah ditambahkan bahan-bahan dalam membuat bikang. Dan penggunaan angka dalam bahan bikang sudah dicantumkan. Hal itu media <i>intrafood book</i> dapat dikaitkan dalam pengenalan bilangan.



Setelah tahap validasi, uji validitas dan uji reliabilitas untuk di uji validitas menggunakan lembar observasi atau data hasil dilakukan setelah anak A1 menggunakan media intrafood book pada kegiatan *treatment*. Hal ini dilakukan dengan menggunakan *Cronbach alpha* dengan versi SPSS 27. Dalam sebuah variabel dianggap konsisten atau reliabel jika nilai koefisien alpha cronbach lebih besar dari 0,6. Dan juga apabila perhitungan uji validitas menggunakan analisis dengan *r* menunjukkan *r*-hitung, *r*-tabel maka dinyatakan valid, dan jika *r*-hitung, *r*-tabel maka dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2015). Sebagaimana hasil dari peneliti akan dilakukan uji validitas yang akan ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

Item	r hitung	r tabel 5%	Sig.	Kriteria
1	0,707	0.602	0,015	Valid
2	0,913	0.602	<,001	Valid
3	0,930	0.602	<,001	Valid
4	0,913	0.602	<,001	Valid

Hasil uji validitas yang menggunakan "Pearson Correlation" menunjukkan bahwa semua perangkat memiliki skor *r*-hitung lebih besar daripada *r*-tabel. Hal ini dikatakan bahwa dari uji validitas menunjukkan korelasi dari seluruh indikator terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan dan menunjukkan bahwa *r*-hitung > 0,602 atau menggunakan nilai signifikan < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan sampel penelitian.

Pada hasil analisis validitas media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun peneliti menggunakan instrument penilaian untuk mengukur kevalidan media *Intrafood book*. Penelitian ini dikembangkan dari penelitian yang dilakukan oleh (Rizki et al., 2021) yang memiliki kebaruan pada jenis media yang digunakan. Dengan

beberapa aspek penilaian mencakup berbagai komponen yaitu validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran. Berikut adalah beberapa aspek penilaian yang diidentifikasi dalam dokumen. Sementara itu, nantinya data instrumen ini menggunakan skala likert, dimana di dalam data instrument ini akan diberikan kepada ahli media dan ahli materi tersebut berisi pertanyaan, sehingga nanti dapat lihat media tersebut dikatakan valid atau tidak valid jika digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak usia 4-5 tahun.

Kemudian, untuk sistem uji reliabilitas akan dilaksanakan secara bersama-sama terhadap seluruh 4 butir dari indikator dalam menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun atau item pertanyaan dalam angket atau instrument penelitian pada hasil anak kelas TK A2 untuk berkegiatan. Uji reliabilitas instrumen bertujuan untuk mengetahui apakah pengukuran itu konsisten dan dapat dipercaya. Berikut hasil dari pengujian reliabilitas pada penelitian ini sebagai berikut :

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.879	4

Pada dasarnya nilai output statistic reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Alpha Cronbach's* adalah sebesar 0,879 dan nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai *r*-tabel dengan signifikansi 5%. Oleh karena itu, nilai *Alpha Cronbach's* sebesar 0,879 lebih besar dari nilai *r*-tabel sebesar 0,602 sehingga dapat disimpulkan bahwa angket atau hasil dari kegiatan anak-anak dapat dikatakan dengan kategori benar-benar reliabel.

Dalam analisis kepraktisan, media *Intrafood book* dikenal sebagai (Interactive Tradisional Food Book) merupakan media interaktif book yang dapat digunakan didalam dan diluar kelas. Selain itu, materi dalam media ini mengambil tema mengenai makanan tradisional salah satunya makanan tradisional dari kota Surabaya yaitu kue bikang. Materi dalam media ini berisi mengenai pengenalan bilangan 1-10. Selain itu, didalam media ini akan berkaitan dengan indikator yang sudah ditentukan untuk anak usia 4-5 tahun. Selanjutnya, pada analisis kepraktisan ini akan menguji coba lapangan di kegiatan *treatment* menggunakan media *Intrafood book* dengan menggunakan kelas A1. Hal ini untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Berikut penjelasan terkait analisis kepraktisan :

1) Treatment Pertama Kelas A1

Treatment pertama, guru menjelaskan terlebih dahulu mengenai tema media *intrafood book* dan

memberikan contoh gambar bikang. Setelah memberikan penjelasan, guru mengajak anak untuk melakukan kegiatan menempel angka terlebih dahulu dan dipanggil secara satu persatu. Setelah istirahat, dilanjutkan kembali dengan kegiatan menghubungkan gambar dengan angka. Namun untuk hambatan pada treatment pertama di kelas A1 ini yaitu ada beberapa anak yang belum bisa memahami bentuk angka, ada yang terbalik dan tertukar terutama pada indikator menghitung jumlah objek menggunakan bilangan dengan kegiatan menempel angka sesuai dengan gambar bikang.

2) Treatment Kedua Kelas TK A1

Kegiatan dilakukan di luar kelas (outdoor) didampingi oleh guru kelas. Kemudian, guru membagi menjadi 2 kelompok dan masing-masing kelompok beranggotakan 10 anak. Kelompok 1 mendapatkan bagian memindahkan berbagai jenis tepung, gula, dan garam. Sementara, kelompok 2 mendapatkan bagian menuang air, mengaduk adonan, dan memotong daun pandan. Selanjutnya, guru memberikan perintah kepada anak agar anak mengikuti instruksi yang diberikan. Guru menggunakan kartu angka ketika pelaksanaan treatment. Kemudian, anak-anak melakukan kegiatannya masing-masing sesuai dengan kartu angka yang ditunjukkan oleh guru.

Berdasarkan hal tersebut, pada data uji analisis kepraktisan akan berkaitan seberapa praktis dan mudah media *intrafood book* diterapkan. Berikut hasil penilaian guru A1 terhadap kepraktisan media *Intrafood book* diperoleh skor 40 dengan skor maksimal 45 dengan disajikan persentase sebesar 88% yang menunjukkan apabila media *Intrafood book* memenuhi klasifikasi sangat praktis dan layak dalam membantu untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4 sampai 5 tahun.

Keefektifan media *intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun dapat dikaitkan dengan teori Bruner terkait mengenai pengenalan bilangan. Menurut Bruner, tahapan belajar dalam pengenalan bilangan terdiri dari 3 tahapan yaitu (1) tahap enaktif. Tahapan ini anak akan terlibat secara langsung dalam kegiatan melalui respon motorik. (2) Tahap ikonik. Tahap ini anak akan melakukan sebuah pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk *visual imagery*/gambar yang menggambarkan bentuk konkret/nyata. (3) Tahap simbolik. Tahap ini anak akan menuliskan bilangan secara langsung.

Pada tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan media *intrafood book* dapat dianalisis menggunakan data dari skor kelompok (*pretest dan posttest*). Peneliti menerapkan

uji coba produk dengan metode pre experimental design *jenis one group pretest-posttest design*. Berikut adalah rincian tahapan penerapan media *intrafood book*.

1) Tahap pertama, dilakukan sebuah pretest kepada anak TK A sebagai pengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan treatment. Pretest dilakukan dengan kegiatan menggunakan pom-pom dan kartu bilangan. Berikut sajian data hasil penelitian di TK Widya Adi Putera dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

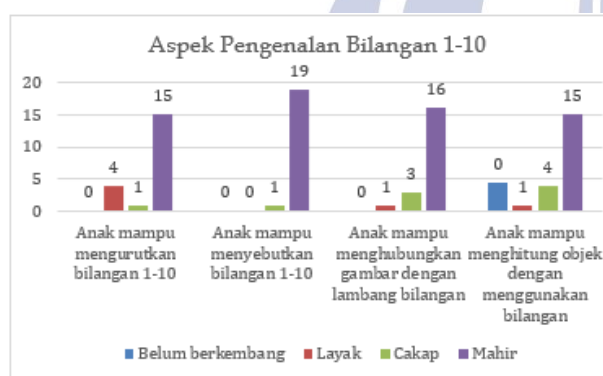


Berdasarkan hasil grafik tersebut menyatakan bahwa indikator 1 dengan aspek penilaian anak mampu mengurutkan bilangan 1-10. Anak yang mendapat nilai 1 sebanyak 5 anak, yang artinya anak belum mampu mengurutkan bilangan 1-10 dengan benar. Anak yang mendapat nilai 2 sebanyak 5 anak, yang artinya anak mampu mengurutkan bilangan 1-5 dengan benar. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 10 anak yang artinya anak mampu mengurutkan bilangan 1-7 dengan benar. Tidak ada anak yang mendapat nilai 4. Untuk aspek penilaian kedua anak mampu menyebutkan bilangan 1-10. Anak yang mendapat nilai 1 sebanyak 4 anak, yang artinya anak belum mampu untuk menyebutkan bilangan 1-10. Anak yang mendapat nilai 2 sebanyak 1 anak. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 15 anak, yang artinya anak mampu menyebutkan 4 sampai 5 bilangan dengan benar. Tidak ada anak yang mendapat nilai 4.

Pada indikator 2 dengan aspek penilaian anak mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan. Anak yang mendapat nilai 1 sebanyak 5 anak, yang artinya anak belum mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan dengan benar. Anak mendapat nilai 2 sebanyak 4 anak, yang artinya anak mampu menghubungkan 3 gambar dengan lambang bilangan dengan benar. Anak mendapat nilai 3 sebanyak 11 anak, yang artinya anak mampu menghubungkan 6 gambar dengan lambang bilangan dengan benar. Anak mendapat nilai 4 tidak ada.

Pada indikator 3 dengan aspek penilaian anak mampu menghitung objek dengan menggunakan bilangan. Anak yang mendapat nilai 1 sebanyak 9 anak, yang artinya anak belum mampu menghitung objek dengan menggunakan lambang bilangan. Anak yang mendapat nilai 2 tidak ada. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 10 anak yang artinya anak mampu menghitung 6 objek dengan menggunakan bilangan. Anak yang mendapat nilai 4 sebanyak 1 anak, yang artinya anak mampu menghitung objek dengan bilangan dengan tanpa bantuan.

- 2) Tahap kedua, dilakukan sebuah posttest dengan kegiatan yang sama yaitu menggunakan media pom-pom dan kartu bilangan. Berikut sajian data hasil penelitian di TK Widya Adi Putera dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



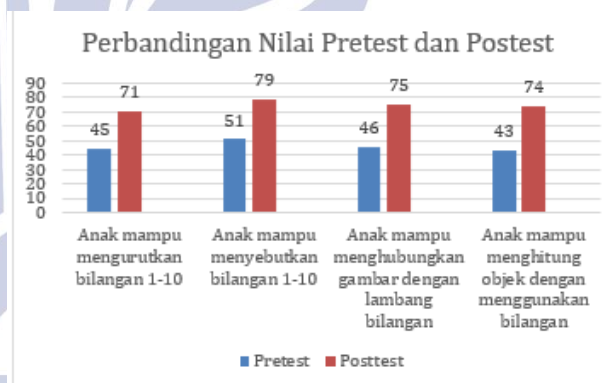
Berdasarkan hasil grafik tersebut menyatakan bahwa indikator 1 dengan aspek penilaian anak mampu mengurutkan bilangan 1-10. Anak yang mendapat nilai 1 tidak ada. Anak yang mendapat nilai 2 sebanyak 4 anak, yang artinya anak mampu mengurutkan bilangan 1-5 dengan benar. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 1 anak artinya anak mampu mengurutkan bilangan 1-7 dengan benar. Anak yang mendapat nilai 4 sebanyak 13 anak, yang artinya anak mampu mengurutkan bilangan 1-10 dengan benar. Untuk aspek penilaian kedua anak mampu menyebutkan bilangan 1-10. Anak yang mendapat nilai 1 dan 2 tidak ada. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 1 anak, yang artinya anak mampu menyebutkan 4 sampai 5 bilangan dengan benar. Anak yang mendapat nilai 4 sebanyak 19 anak, yang artinya anak mampu menyebutkan bilangan dengan benar.

Pada indikator 2 dengan aspek penilaian anak mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan. Anak yang mendapat nilai 1 sebanyak 2 anak, yang artinya anak belum mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan dengan benar. Anak mendapat nilai 2 sebanyak 1 anak, yang artinya anak mampu menghubungkan 3 gambar dengan lambang bilangan

dengan benar. Anak mendapat nilai 3 sebanyak 3 anak, yang artinya anak mampu menghubungkan 6 gambar dengan lambang bilangan dengan benar. Anak mendapat nilai 4 sebanyak 14 anak, yang artinya anak mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan dengan benar.

Pada indikator 3 dengan aspek penilaian anak mampu menghitung objek dengan menggunakan bilangan. Anak yang mendapat nilai 1 tidak ada. Anak yang mendapat nilai 2 sebanyak 1 anak, yang artinya anak mampu menghitung 2-3 objek dengan menggunakan lambang bilangan. Anak yang mendapat nilai 3 sebanyak 4 anak, yang artinya anak mampu menghitung 6 objek dengan menggunakan lambang bilangan. Anak yang mendapat nilai 4 sebanyak 12 anak, yang artinya anak mampu menghitung objek dengan bilangan dengan tanpa bantuan.

Hasil dari kegiatan *posttest* menunjukkan adanya perubahan skor yang positif atau dapat diartikan terdapat adanya pengaruh setelah dilakukan *treatment* menggunakan media *Intrafood book*. Hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Dari keseluruhan hasil pencapaian anak mengenai kemampuan anak dalam mengurutkan bilangan 1-10 mendapat poin 45 menjadi 71 (terjadi peningkatan 26 poin). Pada aspek penilaian mengenai kemampuan menyebutkan bilangan 1-10 mendapat poin 51 menjadi 79 (terjadi peningkatan 28 poin). Pada aspek penilaian mengenai kemampuan menghubungkan gambar dengan lambang bilangan mendapat poin 46 menjadi 75 (terjadi peningkatan 33 poin). Dan pada aspek penilaian mengenai kemampuan menghitung objek dengan menggunakan bilangan mendapat poin 43 menjadi 74 (terjadi peningkatan 41 poin).

Selanjutnya dilakukan uji *N-Gain Score*. *N-Gain Score* digunakan untuk mengetahui efektivitas metode yang akan diterapkan pada media *intrafood book*. Oleh karena itu, adanya perbedaan yang cukup signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* sehingga dapat

dilakukan perhitungan N-Gain. Berikut dibawah ini tabel uji *N-Gain* dan *N-Gain persen* pada kelas A1 TK Widya Adi Putera.

Tabel 5. Tabel pemerolehan hasil Uji N-Gain

Indikator	Aspek Penilaian	Rata-rata N-Gain	Kategori
Mengenali suatu benda melalui kegiatan respon motorik	Anak mampu mengurutkan bilangan 1-10	0,74	Tinggi
	Anak mampu menyebutkan bilangan 1-10	0,97	Tinggi
Menentukan gambar dengan symbol bilangan	Anak mampu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan	0,85	Tinggi
Menghitung jumlah benda atau objek menggunakan bilangan	Anak mampu menghitung objek menggunakan bilangan	0,84	Tinggi

Dapat disimpulkan bahwa media *Intrafood book* dapat meningkatkan pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon menggunakan SPSS 27 menunjukkan bahwa asymp.Sig (2-tailed) sebesar <0,00, karena hasil dari signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest yang mengalami kenaikan nilai skornya pada hasil posttest. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *intrafood book* terdapat pengaruh untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon

	Posttest - Pretest
Z	-3,979 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Hal tersebut jika uji keefektifan dengan menggunakan hasil nilai dari pre-test dan post-test yang sudah dikerjakan oleh anak-anak. Terdapat selisih hasil skor pada setiap anak sebelum dan setelah menggunakan media *Intrafood book* dari total keseluruhan hasil pre-test sebanyak 227 dan hasil post-test 276. Oleh sebab itu lebih besar nilai uji keefektifan pada nilai keseluruhan TK A1 pada kegiatan post-test. Sehingga penggunaan media *intrafood book* terdapat pengaruh untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro Wilk untuk menghasilkan data pada penelitian dan didapati bahwa data tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi <0,005. Dikarenakan uji T tidak terpenuhi maka untuk dilanjutkan dengan uji wilcoxon matched pairs yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan nilai rata-rata dari dua sampel yang berpasangan dan menunjukkan bahwa asymp.Sig (2-tailed) sebesar <0,03, karena hasil dari signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest yang mengalami kenaikan nilai skornya pada hasil posttest. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada media *Intrafood book* dalam menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Hal ini juga sejalan dengan hasil uji dari Ningrum & Nur, (2023)

Singkatan dan Akronim

Media Pembelajaran *Intrafood Book* (*Interactive Tradisional Food Book*) yang dimana media ini dapat digunakan sebagai media cetak yang menggunakan tema mengenai salah satu makanan tradisional. Materi yang digunakan dalam media ini adalah mengenai pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian pengembangan media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Pada penelitian ini menggunakan 4 tahapan yaitu *define, design, development, dan disseminate*. Dan dapat disimpulkan pada analisis Validitas media *Intrafood book* diuji menggunakan instrumen penilaian yang mengukur beberapa aspek penilaian seperti pembelajaran dan materi untuk validasi ahli materi dengan hasil uji 87,5% untuk ahli materi yang dikategorikan sangat layak dan 80,5% untuk ahli media yang dikategorikan layak.

Pada analisis kepraktisan ini menguji coba di lapangan pada kegiatan treatment menggunakan media *Intrafood book*. Pada kegiatan treatment dilakukan sebanyak dua

kali oleh kelas A1. Selain itu, juga diuji data analisis kepraktisan yang akan berkaitan seberapa praktis dan mudah media intrafood book diterapkan. Data analisis tersebut berasal dari angket responden guru yang mendapatkan skor 88% dan memenuhi klasifikasi sangat praktis dan layak dalam membantu untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Pada hasil penelitian dalam analisis Keefektifan media *Intrafood book* diuji menggunakan pre-test dan post-test pada kelas A1 di TK Widya Adi Putera. Hasil menunjukkan peningkatan skor *pretest* sebanyak 227 menjadi 276 untuk *posttest* yang menunjukkan peningkatan pengenalan bilangan 1-10 pada anak. Selain itu, berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menggunakan SPSS 27 menunjukkan bahwa *asympt.Sig (2-tailed)* sebesar $<0,03$, karena hasil dari signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata antara *pretest* dan *posttest* yang mengalami kenaikan nilai skornya pada hasil *posttest* untuk menunjukkan peningkatan hasil nilai uji *Wilcoxon*. Berdasarkan temuan di atas, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan temuan ini, peneliti akan menyarankan kepada guru terkait agar membantu anak-anak dalam meningkatkan perkembangan kognitif mereka supaya sesuai dengan standar mereka. Untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan langkah atau tahapan dalam menulis angka 1-10.

Saran

Berdasarkan temuan di atas, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan temuan ini, peneliti akan menyarankan hal-hal berikut kepada guru

1. Saran Bagi Guru

Adanya media *Intrafood book* untuk menstimulasi pengenalan bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Hal itu dilakukan untuk membantu anak-anak meningkatkan perkembangan kognitif mereka sehingga mereka dapat berkembang sesuai dengan standar mereka.

2. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas variasi materi yang mencakup mengenai pengenalan bilangan 1-10 agar lebih bervariasi. Pada media ini juga terdapat kekurangan yaitu kurangnya langkah atau tahapan dalam menulis angka. Hal itu peneliti selanjutnya dapat menambahkan di penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adhe, K. R., Simatupang, N. D., Widayati, S., & Sholichah, S. A. (2023). Pengembangan Buku Cerita Big Book Kalender Meja dalam Meningkatkan

Kemampuan Literasi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1130–1141.

<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4067>

Adhe, K. R., Widayanti, M. D., Maulidiyah, E. C., & Fadilah, S. N. (2023). Pengembangan Buku Panduan “Little Scientist” Dalam Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi SAINS Anak Usia 4-5 Tahun PISA 2018 menunjukkan bahwa tingkat literasi sains anak Indonesia masih rendah rendahnya pemahaman guru tentang arti pe. *Journal Of Early Childhood Education (JECE)*, 5(1), 80–91.

Anggraini, P., & Agustin Ningrum, M. (2018). Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun. *PAUD Teratai*, 7(3), 1–6.

Ashari, N., Jalil, N., Mustafa, N. A., Nurhamna, Dasman, E. F., & Nurhaskin. (2023). Pengenalan Konsep Matematika Dalam Permainan Monopoli Untuk Kelas B. *JP2KG (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 4(1), 1–12.

Ayuni, Y. R. P., Komalasari, D., Ningrum, M. A., & Saroinsong, W. P. (2022). Pengembangan Buku Panduan Konsep Pola untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(2), 155–172.

<https://doi.org/10.26740/jp2kgaud.2022.3.2.155-172>

Bruner, J. (1973). *The relevance of Education*. W.W Norton.

Cahyani, A. D. N. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan pada Anak Usia 4-5 Tahun melalui Permainan Balok Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(3), 170–179.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD>

Cahyaningrum, W. N., Rasmani, U. E. E., & Pudyaningtyas, A. R. (2022). Profil Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun (Penelitian Survei Di Tk Gugus Dahlia Wonosari, Klaten). *Kumara Cendekia*, 10(2), 109.

<https://doi.org/10.20961/kc.v10i2.58458>

Charlesworth, R. (2016). *Science & Math Science & Math Science & Math Science & Math*. Cengage Learning.

Coronata, C., & Alsina, Á. (2014). *Evaluation of the Mathematical Processes in the Practices of Teaching and Learning in Childhood Education*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 1320–1323.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.227>

- Dina, N. R., & Purnamasari, Y. M. (2023). Pengembangan Game Power Point Untuk Stimulasi Kognitif Anak Usia Dini. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 4(1), 30–47. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jt>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiaawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran Sulis Putri Hidayat STAI DR. KHEZ Muttaqien Purwakarta. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 01–17.
- Fatria, F., & Listari. (2017). Penerapan Media Pembelajaran Google Drive Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(1), 138–144. <https://doi.org/10.32696/ojs.v2i1.158>
- Filtri, H., & Sembiring, A. K. (2018). Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di Tinjau dari Tingkat Pendidikan Ibu di Paud Kasih Ibu Kecamatan Rumbai. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 186–197. <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v1i2.1179>
- Fitriana, R. (2015). Perancangan buku interaktif sebagai penunjang aktivitas belajar pos PAUD asia 3-4 tahun di Kelurahan Tugu-Depok. *E-Proceeding of Art & Design*, 2(2), 766–773. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/artdesign/article/download/4708/4658>
- Gunanti, E., Wahyuningsih, S., & Dewi, N. K. (2021). Mengenal Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Multimedia Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Kumara Cendekia*, 9(2), 66–76. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i2.47620>
- Habsari, D. (2013). *Metode Pengenalan Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok Umur 4-5 Tahun di TK LKIA I Pontianak*. [http://ascelibrary.org/doi/pdf/10.1061/\(ASCE\)0733-9410\(1994\)120:1\(225\)%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2013.07.024%0Ahttp://eprints.uanl.mx/5481/1/1020149995.PDF%0Ahttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:winde nergie+report+](http://ascelibrary.org/doi/pdf/10.1061/(ASCE)0733-9410(1994)120:1(225)%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2013.07.024%0Ahttp://eprints.uanl.mx/5481/1/1020149995.PDF%0Ahttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:winde nergie+report+)
- Hake, R. (2002). Lessons from the physics education reform effort. *Ecology and Society*, 5(2), 1–42. <https://doi.org/10.5751/es-00286-050228>
- Hamka, D., & Effendi, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo Pada Mata Kuliah Fisika Dasar di Program Studi Pendidikan IPA. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 19–33. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i1.7111>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., & Masdiana. (2021). *Media Pembelajaran* (F. Sukmawati (ed.); Mei 2021). Tahta Media Group.
- <http://eprints.unm.ac.id/20720/1/Media Pembelajaran 2.pdf>
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. L. Y., Raihan, P., Nuriyah, S., Nurhadi, Setiawan, U., & Destiyani, Y. N. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. *Al Mirah- Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 106–113. www.aging-us.com
- Jesse, A., Bramantya, & S, R. P. (2016). Perancangan Buku Cerita Interaktif untuk Menimbulkan Minat Baca Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1, 989–992.
- Kurniasih, S. (2022). Pembelajaran Inovatif dengan Media Video untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan pada Usia 5-6 Tahun. *JP2KG (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(1), 87–96.
- Limanto, D. A., Bangsa, P. G., & Christianna, A. (2015). Perancangan Buku Pembelajaran Interaktif Sejarah Peringatan Hari – Hari Perjuangan Nasional Untuk Anak Usia 6 - 11 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(6), 17. <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/3208>
- Malaikosa, Y. M. L. (2021). Penguatan Life Skills Peserta Didik Dengan Pendekatan Ekonomi Kreatif. *Idarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 300. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v5i2.24215>
- Malaikosa, Y. M. L., Kholisah, N., & Putra, A. A. I. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sukawangi 4 Bandung. *Tamilis Synex: Multidimensional Collaporation*, 2(1), 128–136.
- Malaikosa, Y. M. L., Nurkholisah, F., & Khusniyah, T. W. (2022). Efektivitas Pendidikan Karakter Melalui Metode Pembiasaan Siswa SD Negeri Tungkulrejo Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 5(1), 26–33. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd>
- Efektivitas
- Malaikosa, Y. M. L., Wulandari, S., & Zahrotin, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Purworejo 01. *Global Education Journal*, 1(4), 320–332.
- Martini, & Sitorus, M. (2023). Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini. *Al Abyadh*, 6(1), 41–50.
- Miftah, M. (2022). *Peran, Fungsi, dan Pemanfaatan Media Pembelajaran* (A. Leonardo (ed.); 2022nd ed.). CV. Feniks Muda Sejahtera. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=hsl dEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fungsi+media +pembelajaran&ots=OSPBs-XiDa&sig=I2GWxMZj_YaSkU44gAufYhfuGcM&r edir_esc=y#v=onepage&q=Fungsi media pembelajaran&f=false

- Morrison, G. S. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)* (B. Sarwiji (ed.); 5th ed.). PT Indeks.
- Ningrum, M. A., & Fauziyah, M. (2022). Pengembangan media liputan berbasis loose parts untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun. *Jurnal PAUD Teratai*, 11(2), 1–9. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/48393/40474>
- Ningrum, M. A., & Nur, N. R. (2023). Pengembangan Buku Interaktif ARBO Berbasis Augmented Reality Dalam Menstimulasi Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 21–36. <http://trilogi.ac.id/jurnal/ks/index.php/PAUD/article/view/1668>
- Nisrina, R., Palupi, W., & Pudyaningtyas, A. R. (2020). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Penggunaan Media Pop-Up Picture Book Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Kumara Cendekia*, 8(3), 342–355.
- Nopayana, S., Rostika, D., & Ismail, H. (2015). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Beserta Lambang Bilangan Pada Anak Melalui Media Papan Flanel Modifikasi. *Cakrawal Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1). <https://doi.org/10.17509/cd.v7i1.10545>
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran* (R. Awahita (ed.); Juni, 2021). CV Jejak, Anggota IKAPI.
- Pemerintah, P. (2021). *Standar Kompetensi Lulusan Pada Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Pemerintah Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan T. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Pasal (pp. 6–8).
- Piaget, J. (1980). *Conversation with Jean Piaget* (Robert Laf). Data Bringuin, Jean Claude.
- Rizki, E., Oktariana, R., & Hayati, F. (2021). Pengembangan Permainan Busy Book Untuk Menstimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun TK Save The Kids Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 1–14.
- Sood, S., & Mackey, M. (2015). *Teaching number sense: Examining the effects of number sense instruction on mathematics competence of kindergarten students. International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 2(2), 14–31. <http://search.proquest.com/docview/304919712?accountid=14723>
- Sudarna. (2014). *PAUD Pendidikan Anak Usia Dini Berkarakter*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. In J. Russel (Ed.), *Leadership Training* (Vol. 14, Issue 1). National Center for the Improvement of Educational Systems, U. S. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2)
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *ISTIQUA'*, 5(2), 173–179.
- Wahyuni, N., & Kusuma, T. C. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun Menggunakan Media Pop-Up Book Di Tk Pertiwi 1 Kota Padang. *Universitas Sriwijaya (UNSRI): E-Journal*, 5(7), 64–70.
- Wahyutami, K., Madyawati, L., & Sulistyanyingtyas, R. E. (2023). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Loose Parts Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini) PG PAUD Universitas Negeri Surabaya*, 4(2), 42–55. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jt>
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemograman Multimedia Pembelajaran Interaktif* (D. Febiharsa (ed.); 2017th ed.). Cerdas Ulet Kreatif.
- Wibowo, D. C. (2017). *Jenis-Jenis Buku Interaktif*. 27 April.
- Widayati, S., Widayanti, M., & Rahmawati, D. (2023). Penerapan Puzzle Geometri Di Ra Al-Mukhlashin Dengan Model Problem Based Learning. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 1397–1414. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i4.2319>