

PENGEMBANGAN PERMAINAN DADU TEMATIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL PAPUA UNTUK MENGEMBANGKAN ASPEK PERKEMBANGAN KOGNITIF, BAHASA DAN MOTORIK ANAK TK KELOMPOK B DI TK AL HIKMAH MERAUKE

Nurlayli Hasanah¹, Cristiana Normalita de Lima², Ferry Irawan³, Sabrina Tigi⁴, Defi Ambarwati⁵

^{1,2,3,4}Universitas Musamus Merauke

E-mail: nurlayli@unmus.ac.id¹, normalita@unmus.ac.id², irawanferry2029@unmus.ac.id³

RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2022- 11-13
Revised : 2022-11-26
Accepted : 2022-11-30

KATA KUNCI

Permainan dadu
Anak TK
Papua

KEYWORD

Dice
Childhood
Papua

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan sebuah permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua untuk mengembangkan aspek perkembangan kognitif, bahasa dan motorik pada anak Taman Kanak-Kanak kelompok B di TK Al Hikmah Merauke. Pengembangan media ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa dan motorik Bahasa pada anak kelompok B Taman Kanak-kanak Al Hikmah Merauke. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development*, yaitu suatu metode penelitian untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk pembelajaran dengan langkah-langkah: (1) menentukan potensi dan masalah, (2) megumpulkan informasi, (3) mendesain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk skala kecil, (7) revisi produk, (8) uji coba produk skala besar, (9) revisi produk, (10) produksi masal. Penelitian ini hanya sampai pada langkah ke tujuh yaitu revisi produk. Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-kanak Al Hikmah Merauke, dengan total subjek penelitian sebanyak 20 anak. Uji coba skala kecil dilakukan pada 20 anak di Taman Kanak-kanak Al Hikmah Merauke. Uji coba skala besar akan dilakukan pada penelitian tahap berikutnya yaitu di TK se kecamatan Merauke. Peneliti menemukan bahwa implementasi permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua dapat mengembangkan aspek perkembangan kognitif, bahasa dan motorik pada anak Taman Kanak-Kanak kelompok B di TK Al Hikmah Merauke.

ABSTRACT

This research aims to produce and develop a thematic dice game based on Papuan local wisdom to develop aspects of cognitive, language and motor development in Kindergarten group B children at Al Hikmah Kindergarten Merauke. The development of this media is expected to develop cognitive, language and language motor skills in group B children of Al Hikmah Merauke Kindergarten. The research method used in this study is *research and development*, which is a research method to develop or produce a learning product with the following steps: (1) determining potential and problems, (2) gathering information, (3) designing products, (4) design validation, (5) design

improvement, (6) small-scale product trials, (7) product revisions, (8) large-scale product trials, (9) product revisions, (10) mass production. This research only reached the seventh step, namely product revision. This research was conducted at Al Hikmah Kindergarten, Merauke, with a total of 20 children as research subjects. A small-scale trial was conducted on 20 children at Al Hikmah Kindergarten Merauke. Large-scale trials will be carried out in the next stage of research, namely in kindergartens in Merauke sub-district. Researchers found that the implementation of thematic dice game based on Papuan local wisdom can develop aspects of cognitive, language and motor development in Kindergarten group B children at Al Hikmah Kindergarten Merauke.

A. PENDAHULUAN

Keterampilan literasi numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah maupun di masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari dan bermasyarakat, misalnya mencari tahu berapa banyak barang yang harus dibeli, membandingkan harga di toko kelontong dengan supermarket semuanya membutuhkan numerasi (Balasubramanian, Bharathi, and Vellinigi 2019). Informasi-informasi tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk numerik atau grafik. Pada 2006 UNESCO sudah mencantumkan keterampilan numerasi sebagai salah satu penentu kemajuan sebuah bangsa (Weilin Han, dkk., 2017:1).

Hasil tes PISA (2015) dan TIMSS (2016), dua organisasi di bawah OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat bawah, (Sel 2009) bahkan di bawah Vietnam, sebuah negara kecil di Asia Tenggara yang baru saja merdeka. Hasil tes matematika yang diselenggarakan PISA antara Vietnam dan Indonesia terpaut sangat jauh. Vietnam mendapatkan nilai 495 (dengan nilai rata-rata 490), sedangkan Indonesia mendapatkan nilai 387. Sementara itu, dari hasil TIMSS, Indonesia mendapatkan nilai 395 dari nilai rata-rata 500. Nilai tertinggi didapatkan Singapura dengan nilai 618 (50% lebih tinggi daripada Indonesia) (Weilin Han, dkk., 2017:1).

Penting sekali adanya stimulasi-stimulasi sejak dini agar kemampuan literasi numerasi dapat berkembang dengan optimal (Woollett, Bandeira, and

Hatcher 2020). Dengan menerapkan pembelajaran melalui bermain diharapkan anak usia dini dapat mendapatkan stimulasi-stimulasi yang di butuhkan (Guo et al. 2020), seperti pengenalan literasi dan numerasi sejak dini. Berdasarkan observasi di TK-TK kelompok B yang ada di Kecamatan Merauke, di taman kanak-kanak tersebut menerapkan pembelajaran yang terfokus pada membaca, menulis dan berhitung dan terpaku pada lembar kerja anak (LKA) (Tugba, Girgin, and Ozyilmaz 2012).

Di TK tersebut masih jarang menerapkan pembelajaran dengan permainan dimana hakikatnya pembelajaran di TK menerapkan pembelajaran sambil bermain. Di TK tersebut juga jarang menerapkan kegiatan pembelajaran yang melatih fisik motorik anak terutama motorik kasar alasannya karena keterbatasan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih perkembangan kognitif, bahasa dan motorik anak dengan bermain (Skills 2021)

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka perlu adanya penelitian tentang "Pengembangan Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak Kelompok B Di TK Al Hikmah Merauke."

Menurut Alamsyah Said (2013) mengemukakan bahwa Dadu adalah jenis permainan yang terbuat dari papan digunakan oleh anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Permainan ular tangga terbuat dari kertas yang berisi garis kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah

tangga atau ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani. Tilaar (2015: 24) menjelaskan bahwa kearifan lokal mempunyai nilai pedagogis untuk mengatur tingkah laku yang bermanfaat bagi kepentingan bersama masyarakat. Kajian ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 pasal 2 ayat (2) menjelaskan bahwa muatan lokal diajarkan dengan tujuan membekali peserta didik dengan sikap, pengetahuan, dan spiritual di daerahnya.

B. TINJAUAN LITERATUR

Permainan Permainan adalah suatu kegiatan dengan tujuan bersenang-senang, terutama untuk anak usia dini yang sedang tumbuh dan berkembang. Secara istilah permainan ialah aktivitas seseorang untuk mencari kesenangan atau kepuasan tertentu. Menurut Santrock permainan adalah suatu kegiatan menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri. Sedangkan Dadu berasal dari bahasa latin yaitu "datum" yang berarti sesuatu yang diberikan atau dimainkan. Dadu adalah sebuah objek yang umumnya berbentuk kubus yang digunakan untuk menghasilkan angka atau simbol acak. Jadi permainan lempar dadu adalah suatu kegiatan menyenangkan dengan menggunakan dadu berbentuk kubus yang memiliki jumlah titik yang berbeda pada tiap sisinya (Balasubramanian, Bharathi, and Vellinigi 2019)

Kemampuan Mengenal Konsep Kemampuan adalah sebuah penilaian atas apa yang dapat dilakukan seseorang. Milman Yusdi menyebutkan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri.⁹ Sedangkan mengenal berarti mengetahui. Konsep berasal dari bahasa latin *conceptum*, artinya sesuatu yang dipahami. Konsep adalah suatu hal umum yang menjelaskan suatu peristiwa, objek, situasi, ide, atau akal pikiran dengan tujuan untuk

memudahkan komunikasi antar manusia dan memungkinkan manusia untuk berpikir lebih baik. Soedjadi menyatakan bahwa konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata (Woollett, Bandeira, and Hatcher 2020)

Dengan demikian kemampuan mengenal konsep adalah penilaian atas kesanggupan yang dapat dilakukan oleh seseorang dalam memahami sesuatu. Bilangan Dasar Bilangan adalah suatu sebutan untuk menyatakan jumlah atau banyaknya sesuatu. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Menurut Aristoteles bilangan adalah suatu kumpulan yang di ukur dengan satuan. Jadi lambang bilangan adalah suatu simbol yang digunakan untuk menyatakan suatu jumlah atau banyaknya suatu angka (PISA 2017).

Mudah bagi anak-anak pada usia keemasannya untuk mengingat dan menghafal sesuatu yang didengar maupun dilihat. Akan tetapi sulit bagi anak untuk memahami maksud dan makna dari sesuatu yang dilihat dan didengar tersebut. Anak-anak belum memiliki pemikiran yang luas dan konkrit. Anak lebih suka berimajinasi, menduga dan memikirkan apa saja yang menurutnya menyenangkan. Anak-anak akan bosan apabila menjadi pihak pasif yang hanya mendengar ceramah dari gurunya dan melakukan kegiatan yang monoton (Sel 2009)

Guru harus mampu menciptakan metode pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif, agar anak tertarik dan antusias dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Anak-anak sangat suka bermain, hampir seluruh waktunya dihabiskan untuk bermain, maka sebagai guru kita harus menciptakan berbagai macam permainan yang dapat mengundang rasa ingin tahu anak, sehingga tanpa sadar ketika anak bermain ia sudah belajar dengan sendirinya. Penerapan permainan lempar dadu

bertujuan untuk menarik perhatian anak dan memotivasi anak dalam mengikuti proses pembelajaran. Permainan lempar dadu sebagai media atau alat peraga yang digunakan oleh guru dalam mengenalkan konsep lambang bilangan pada anak. Dengan adanya permainan lempar dadu, anak akan menghitung sendiri berapa titik yang muncul dari lemparan dadu (Guo et al. 2020)

C. METODE

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R/D)*. Menurut Nusa Putra (2012: 67) secara sederhana *research and development* dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan untuk mencari, menemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, dengan prosedur tertentu yang lebih unggul, efektif, efisien, produktif dan bermakna.

Berdasarkan pengertian di atas, maka penelitian Pengembangan Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak Kelompok B Di TK Al Hikmah Merauke ini merupakan penelitian untuk mencari, menemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, dengan prosedur tertentu yang lebih unggul, efektif, efisien, produktif dan bermakna dan menemukan suatu media untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak TK Kelompok B Di TK Al Hikmah Merauke.

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Pengembangan Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak TK Kelompok B. Taman Kanak-kanak yang dimaksud adalah TK Al Hikmah Merauke. Waktu penelitian ini adalah dimulai dari bulan Maret 2022 sampai dengan bulan

April 2022, jadi lama penelitian ini diperkirakan selama 2 bulan.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek penelitiannya adalah seluruh anak Taman Kanak-kanak Kelompok B TK Al Hikmah Merauke. Uji coba skala kecil dilakukan kepada 20 anak dari 1 Taman Kanak-kanak di Kecamatan Merauke yaitu pada anak kelompok B TK Al Hikmah Merauke.

3. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh peneliti melalui kegiatan uji coba produk akan di analisis yang diklasifikasikan menjadi dua data yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa penilaian, kritik, serta saran yang dikemukakan oleh ahli Pendidikan usia dini, dari beberapa saran yang diperoleh kemudian akan digunakan untuk keperluan perbaikan model yang akan dihasilkan.

Teknik analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pertanyaan. Pemberian nilai dari pertanyaan tersebut yakni pernyataan sangat kurang, kurang, cukup baik, baik dan sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari angka 1 s/d 5. Kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif.

D. DIKUSI

Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak Kelompok B Di TK Al Hikmah Merauke.

Rancangan produk awal yang dimaksud di atas adalah hasil dari analisis terhadap berbagai potensi masalah yang terjadi dan berbagai data yang berhasil dikumpulkan data pada saat survai di lapangan. Tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan produksi/implementasi produk.

1. Deskripsi Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak Kelompok B

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah berupa Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak Kelompok B. Bentuk dari media ini adalah berupa Permainan Dadu Tematik



Gambar 1. Dadu dan Ular Tangga

2. Validasi Desain

Produk awal "Pengembangan Permainan Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak TK Kelompok B" yang telah disusun, sebelum diujicobakan pada uji skala kecil perlu dilakukan validasi oleh para ahli yang sesuai dengan bidang penelitian ini. Dalam validasi desain, validator melakukan validasi terhadap dua item produk pengembangan dan satu item instrumen atau alat ukur tingkat keefektifan produk, yaitu rancangan model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua untuk Mengembangkan Aspek Perkembangan Kognitif, Bahasa dan Motorik Anak TK Kelompok B, dan kuesioner tentang kualitas model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua. Secara

garis besar validator dibagi menjadi dua, yaitu validator ahli materi pembelajaran anak usia dini dan validator ahli praktisi pembelajaran anak usia dini.

Validasi ahli materi pembelajaran anak usia dini terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan akan dilakukan oleh Diah Harmawati dan Minuk Riyana, yang merupakan ahli materi pembelajaran anak usia dini dari Jurusan Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Universitas Musamus Merauke. Validasi praktisi pembelajaran pendidikan anak usia dini terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan akan dilakukan oleh Rochmah Nur Azizah dan Rahayu Harimurti, yang merupakan ahli praktisi pembelajaran anak usia dini dari Taman Kanak-Kanak Baiturahmah.

Validasi dilakukan dengan cara memberikan *draft* produk awal model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua dengan disertai lembar evaluasi untuk ahli. Lembar evaluasi berupa kuesioner yang berisi aspek yang akan mengukur sesuai tidaknya rancangan model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua dan masukan dari ahli terhadap rancangan model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua tersebut, yang secara garis besar dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor desain dan faktor materi ajar dengan masing-masing faktor terdiri dari enam indikator. Faktor desain dibagi menjadi enam indikator, yaitu: kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan. Faktor materi ajar dibagi menjadi enam indikator pula, yaitu kurikulum, IPTEK, integrasi, adaptasi, rancangan kegiatan, dan durasi/waktu (Rumpel et al. 2020)

3. Validasi Ahli Materi Pembelajaran Anak Usia Dini

Data uji validasi ahli materi pembelajaran anak usia dini diperoleh dengan cara memerlihatkan *draft* produk model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang disertai dengan lembar evaluasi berbentuk

kuesioner. Dalam penelitian ini, validasi yang dilakukan oleh ahli materi pembelajaran anak usia dini dilakukan sebanyak tiga tahap, yaitu:

- a. Tahap I merupakan kegiatan penilaian oleh ahli materi pembelajaran anak usia dini terhadap kualitas model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan, sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua digunakan untuk uji coba produk skala kecil.
- b. Tahap II merupakan kegiatan penilaian oleh ahli materi pembelajaran anak usia dini terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan yang sudah direvisi pada tahap I, dan sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua digunakan untuk uji coba produk skala besar.
- c. Tahap III merupakan kegiatan penilaian oleh ahli materi pembelajaran anak usia dini terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan yang sudah direvisi pada tahap II, dan sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua diproduksi secara masal.

Dalam validasi desain tahap I, II, dan III, validator melakukan validasi terhadap rancangan model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua, dan kuesioner tentang kualitas model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua dan buku panduan Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua. Berikut adalah pemaparan hasil validasi model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan oleh ahli materi pembelajaran anak usia dini pada tahap I, II dan III.

Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang disertai dengan lembar evaluasi berbentuk kuesioner. Dalam penelitian ini, validasi yang dilakukan oleh

ahli praktisi pembelajaran anak usia dini di sekolah dilakukan sebanyak tiga tahap, yaitu:

- a. Tahap I merupakan kegiatan penilaian oleh ahli praktisi pembelajaran anak usia dini di sekolah terhadap kualitas model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan, sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua digunakan untuk uji coba produk skala kecil.
- b. Tahap II merupakan kegiatan penilaian oleh ahli praktisi pembelajaran anak usia dini di sekolah terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan yang sudah direvisi pada tahap I, dan sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua digunakan untuk uji coba produk skala besar.
- c. Tahap III merupakan kegiatan penilaian oleh ahli praktisi pembelajaran anak usia dini di sekolah terhadap model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan yang sudah direvisi pada tahap II, dan sebelum model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua diproduksi secara masal.

Berikut adalah pemaparan hasil validasi model Permainan Dadu Tematik Berbasis Kearifan Lokal Papua yang dikembangkan oleh ahli praktisi pembelajaran anak usia dini di sekolah pada tahap I

Tabel 1. Hasil validator ahli praktisi

No.	Indikator	Persentase %
1	Kinerja	100%
2	Informasi	83.33%
3	Ekonomi	100%
4	Keamanan	100%
5	Efisiensi	100%
6	Pelayanan	100%
7	Kurikulum	100%

No.	Indikator	Persentase %
8	IPTEK	100%
9	Integrasi	100%
10	Adaptasi	83.33%
11	Rancangan Kegiatan	100%
12	Durasi/Waktu	83.33%
Rata-Rata		95.83%

E. KESIMPULAN

Hasil akhir penelitian ini adalah sebuah produk model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua,, media dadu dan ular tangga serta buku panduan pelaksanaan permainan sirkuit. Model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, adalah bentuk pengembangan permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua yang didalamnya mengandung unsur-unsur perkembangan kognitif, bahasa dan motoric kasar. Buku panduan permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua merupakan buku pendamping model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua yang menjelaskan cara permainan permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua dan peraturan permainan sehingga baik guru maupun siswa tidak akan mengalami kesulitan dalam penggunaan permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua yang dikembangkan.

Pada akhir tahap penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, buku manual permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua memiliki kualitas yang sangat baik. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya rerata persentase skor penilaian kualitas produk permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, buku manual adalah sebesar 99.27%. Secara lebih rinci dapat dipaparkan pula bahwa persentase skor penilaian kualitas produk permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, buku manual permainan dadu tematik berbasis kearifan

lokal Papua oleh ahli materi pembelajaran pendidikan usia dini adalah sebesar: 100%. Persentase skor penilaian kualitas produk model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, buku manual permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua oleh ahli praktisi pembelajaran pendidikan usia dini di sekolah adalah sebesar: 98.33%. Persentase skor penilaian kualitas produk model permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua, buku manual permainan dadu tematik berbasis kearifan lokal Papua oleh siswa Taman Kanak-Kanak Se-Distrik Merauke subjek uji coba skala besar adalah sebesar: 99.47%.

F. PERSEMBAHAN

Artikel ini saya persembahkan untuk prodi PGPAUD Universitas Musamus Merauke

G. REFERENSI

- Nusa, P. (2013). *Research & development penelitian dan pengembangan suatu pengantar*. Jakarta.Raja grafindo persada.
- Weilin Han, dkk. (2017). MATERI PENDUKUNG LITERASI NUMERASI, Gerakan Literasi Nasional. Jakarta: Kemdikbud
- Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya , Teguh Sumantoro dan Joko, "Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 2.2 (2013), 779–85
- Tilaar, H.A.R. 2015. *Pedagogik Teoritis untuk Indonesia*. Jakarta: Buku Kompas
- Balasubramanian, V., G. Bharathi, and B. Vellinigri. 2019. "Development of Social Interaction Skills of Autistic Children's by Musical Therapy." *Journal of the Neurological Sciences* 405:49. doi: 10.1016/j.jns.2019.10.305.
- Guo, Jianqiu, Chunhua Wu, Jiming Zhang, Hongxi Xiao, Shenliang Lv, Dasheng Lu, Xiaojuan Qi, Chao Feng, Weijiu Liang, Xiuli Chang, Yubin Zhang, Hao

- Xu, Yang Cao, Guoquan Wang, and Zhijun Zhou. 2020. "Arly Life Triclosan Exposure and Neurodevelopment of Children at 3 Years in a Prospective Birth CohortE." *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 224(September 2019):113427. doi: 10.1016/j.ijheh.2019.113427.
- Rumpel, C., V. Ann, H. Bahri, M. Calabi Floody, S. Cheik, T. T. Doan, A. Harit, J. L. Janeau, P. Jouquet, M. L. Mora, P. Podwojewski, T. M. Tran, Q. A. Ngo, P. L. Rossi, and M. Sanallah. 2020. "Geoderma Research for Development in the 21st Century." *Geoderma* 378(July):114558. doi: 10.1016/j.geoderma.2020.114558.
- Sakalli, Mukaddes, and Meltem Haksiz. 2015. "The Comparison of Early Childhood Special Education System in Turkey with in Hungary , Italy and Romania." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 205(May):648–54. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.09.102.
- Sel, Ebru. 2009. "The Evaluation of the Music Success of Classroom Teacher Candidates from the Perspective of Different Variables." 1:1295–1301. doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.229.
- Skills, Thinking. 2021. "The Effect of Robotic Coding Education on Preschoolers ' Problem Solving and Creative Thinking Skills." 40(October 2020). doi: 10.1016/j.tsc.2021.100812.
- Tugba, Perihan, Günseli Girgin, and Guzin Ozyilmaz. 2012. "A Study on the Contributions of Second Language Education to Language Development in Pre-School Period." 47:230–34. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.643.
- Woollett, Nataly, Monica Bandeira, and Abigail Hatcher. 2020. "Trauma-Informed Art and Play Therapy: Pilot Study Outcomes for Children and Mothers in Domestic Violence Shelters in the United States and South Africa." *Child Abuse and Neglect* 107(May):104564. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104564.

