

KOMPARASI MEDIA DOMINO EDUKASI KONVENSIONAL DAN DIGITAL KONTEMPORER TERHADAP KOGNITIF ANAK

NOVI ANGGRAENI

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Univeristas Negeri Surabaya, Email:
novianggraeni16010684050@mhs.unesa.ac.id

WULAN PATRIA SAROINSONG P.Hd

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Univeristas Negeri Surabaya, Email: wulanpatria@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektifitas media domino edukasi konvensional dan media domino edukasi digital kontemporer terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model ASSURE. Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Cross Sectional Survey*. Sampel penelitian yang digunakan terdiri dari 135 orang tua anak usia 5-6 tahun. Perolehan data didapat dari pengumpulan menggunakan kuisioner yang dilakukan secara online melalui *google form*, dokumentasi berupa desain produk sebelum dan setelah direvisi. Hasil dari penelitian ini adalah dua buah produk media domino edukasi berupa media konvensional dan digital kontemporer yang berupa aplikasi *games*. Dari hasil *survey* dan *feedback* orang menghasilkan bahwa media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer sangat berpengaruh terhadap kognitif anak, serta media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer layak dan efektif untuk digunakan. Dengan tingkat keefektifan lebih tinggi media domino digital kontemporer dibanding media domino konvensional. Implikasi penelitian ini adalah pada aspek kebermanfaatan media digital yang positif, dimana perkembangan kognitif anak terbentuk melalui stimulus *games* kognitif yang dimainkan oleh anak, sehingga *gamification learning* dapat diterapkan secara efektif dalam perkembangan kognitif pada anak.

Kata Kunci : domino edukasi, kognitif, anak usia 5-6 tahun

Abstract

This study aims to determine the difference between the effectiveness of conventional educational domino media and contemporary digital education domino media on children aged 5-6 years. This type of research is a type of R&D (research Research and Development) using the model ASSURE. The trial design used in this study used a Cross Sectional Survey. The research sample used consisted of 135 parents of children aged 5-6 years. Data obtained from the collection using a questionnaire conducted online through Google form, documentation in the form of product design before and after revision. The results of this study are two educational domino media products in the form of conventional and contemporary digital media in the form of applications games. From the results of surveys and feedback from parents, the conventional and digital contemporary educational domino media are very influential on children's cognitive, and contemporary and digital conventional educational domino media are feasible and effective to use. With the higher effectiveness of contemporary digital domino media compared to conventional domino media according to calculations. The implication of this study is on the positive aspects of digital media, where children's cognitive development is formed through stimulus games utilization that are played by children, so gamification learning can be applied effective in cognitive development in children.

Keywords: *educational domino games, cognitive, children 5-6 years old*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang pada era *modernisasi* terjadi perkembangan teknologi yang sangat pesat. Bukan hal yang tidak mungkin bagi anak, terutama anak usia dini yang sudah mulai mengenal teknologi dalam bentuk *gadget* dan *tablet*. *Gadget* merupakan teknologi yang sangat digemari manusia di dunia, selain manusia dewasa anak-anak juga sangat erat dengan media digital ini. Media digital berikut sangat mudah digunakan kapan saja dan dimana saja, dengan adanya media digital dapat mempermudah orang tua guna menyediakan pembelajaran yang menarik bagi anak dan tentu anak akan merasa senang jika memainkannya.

Anak usia dini merupakan individu yang istimewa, berbeda, dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya penyempurnaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Fadlillah, 2014). Namun demikian UNESCO & UNICEF (2012:4) bahwa anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang masa lahir sampai usia 8 tahun.

Anak usia dini merupakan usia emas (*Golden Age*) yang sangat potensial untuk melatih dan mengembangkan berbagai potensi kecerdasan kognitif, fisik, sosial, dan emosi yang dimiliki anak, pada masa emas juga merupakan masa pertumbuhan yang paling hebat dan sekaligus paling sibuk. Dibutuhkan pendekatan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang memusatkan perhatian pada anak (Mansur, 2011). Pada masa emas anak belajar melalui berbagai cara antara lain dengan anak belajar dari pengalaman, belajar dari orang disekitar atau lingkungan, dan anak juga dapat belajar dalam instansi. Pengalaman pada masa anak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam keseluruhan proses perkembangan aspek-aspek kepribadian pada masa selanjutnya.

Program pendidikan anak usia dini sebaiknya memberikan stimulus untuk membantu pertumbuhan

dan perkembangan sikap, pengetahuan, dan ketrampilan anak sebelum memasuki jenjang pendidikan formal yang lebih tinggi. Leeuwen (Bima, 2013) masa anak-anak adalah masa yang paling kritis dalam perkembangan kognitif dan sosial, bahasa dan keaksaraan awal. Pendidikan anak usia dini (PAUD) harus diakui sebagai langkah pertama pendidikan dasar yang terintegrasi dalam sistem pendidikan nasional. Pendidikan anak usia dini harus menyediakan pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan sosial, emosional, fisik, kognitif, dan bahasa.

Satuan Pendidikan penyelenggaraan PAUD dalam jalannya pendidikan formal berbentuk Taman Kanak-kanak (TK) /Raudhatul Athfal (RA) dan bentuk lain yang sederajat menggunakan program untuk anak usia 4 - ≤ 6 tahun. Anak TK usia 4-6 tahun berada pada masa peka. Montessori percaya bahwa dalam tahun-tahun awal anak tumbuh melalui periode-periode sensitif (masa peka), selama masa peka anak akan mudah menerima stimulasi-stimulasi tertentu (Lillard : 2013). Pendidikan anak usia dini dapat memberikan kesempatan untuk anak mengembangkan semua aspek perkembangan yang ada dalam dirinya secara menyeluruh. Bagian dari diri anak yang dikembangkan meliputi aspek perkembangan fisik motorik, moral agama, sosial emosional, seni, bahasa sekaligus kognitif. Dalam pendidikan anak usia dini telah terjadi pergeseran pemikiran yang dimana pada pendidikan anak terdahulu bertujuan untuk mempersiapkan dalam bidang akademis untuk memasuki pendidikan jenjang selanjutnya, sehingga pendidikan anak usia dini mengutamakan dan menekankan aspek kognitif dan bahasa anak. Pada masa sekarang pemikiran tersebut telah berganti pada kiblat pengasuhan dan perkembangan anak, yang dimana harus melibatkan *caring and education*.

Perkembangan kognitif (Khaironi, 2018). adalah perkembangan anak dalam berpikir dan mengingat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Piaget menyatakan bahwa anak secara aktif membangun pemahamannya mengenai dunia dan melalui empat tahap perkembangan kognitif. Setiap tahap memiliki kaitan dengan usia dan mengandung cara berfikir tertentu, cara yang berbeda dalam memahami dunia. Montessori (Ropnarine, 2011) memandang perkembangan sebagai serangkaian " kelahiran " atau periode penguatan kepekaan, dimana

setiap kepekaan memunculkan minat dan ketrampilan baru (Khaironi, 2018).

Aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini telah ditentukan indikatornya melalui Standart Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang telah tercantum (Permendikbud 137 tahun 2014) yang sesuai dengan tingkatan usia. STPPA merupakan kriteria tentang kemampuan yang dicapai anak pada seluruh aspek perkembangan dan pertumbuhan, mencakup aspek perkembangan dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, serta seni (Kemendikbud, 2014).

Pada aspek perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dalam STPPA meliputi: belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik. Pada indikator berpikir logis atau logis-matematis adalah dengan memperlihatkan pada kenyataan atau memberikan contoh yang nyata sehingga anak dapat menunjukkan benda berdasarkan lambang bilangan. Pengetahuan logika matematika dibangun ketika anak bermain atau memanipulasi material benda yang ada di sekitarnya. Selain itu interaksi anak dengan orang dewasa juga bisa membangun pengetahuan ini. Ketika seorang dewasa membimbing, bertanya, memberi respon, bereaksi terhadap anak saat mereka memanipulasi objek, keinginan untuk belajar logika matematika akan muncul. Logika matematika pada anak usia dini dapat dikembangkan dengan berbagai cara, meliputi kegiatan bermain, proyek, bercerita, teka-teki, tanya jawab, mengamati, mencocokkan, memasangkan, menyanyi, dan latihan. Dunia anak adalah bermain, karena bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan bagi anak TK (Islamiyah, 2019).

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di TK Surabaya Barat lebih tepatnya di Kelurahan Romokalisari yang berlokasi di daerah perbatasan Kota Surabaya dan Kota Gresik didapati bahwa pelaksanaan kegiatan kognitif dalam indikator berfikir logis sudah dilakukan namun masih belum maksimal, dikarenakan kurangnya ketertarikan anak dalam pembelajaran yang disebabkan kurangnya media pembelajaran yang menarik bagi anak. Dalam pengamatan yang dilakukan peneliti menemui kesan kognitif sangat cenderung dengan pengerjaan LKA

(Lembar Kerja Anak), yang sering kali membuat anak merasa bosan dan jenuh.

Sadiman (Azhari, 2018) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian anak sehingga proses belajar terjadi.

Miaso (Nursalim, 2019) media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan anak untuk belajar. Pada era sekarang dalam menggunakan media pembelajaran telah banyak dilakukan, terutama pembelajaran dalam mengenal konsep bilangan. Dengan media, anak lebih tertarik untuk belajar serta mudah untuk memahami isi dari pesan yang disampaikan. Dalam era pembelajaran yang semakin inovatif saat ini kehadiran media pembelajaran dirasa sangat wajib digunakan. Pemanfaatan objek sebagai media pembelajaran pun semakin luas cakupannya, mulai dari pemanfaatan alam sekitar hingga peralatan yang bersifat elektronik.

Pada media pembelajaran, dibagi menjadi dua yaitu media pembelajaran kontemporer dan media konvensional. Tidak berpendapat bahwa media konvensional adalah media pembelajaran yang pembuatannya melalui tangan manusia sendiri, pengoperasiannya tidak menggunakan program atau aplikasi tertentu, dan berfungsi sebagai sarana perantara untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh anak. Media kontemporer atau media digital adalah media yang dibentuk atau pengoperasiannya menggunakan program dan aplikasi-aplikasi tertentu (Udak, 2017).

Media pembelajaran menghitung yang paling menarik adalah kartu domino. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa permainan kartu yang berisikan gambar - gambar yang berupa angka dan hewan. Dengan menggunakan gambar yang konkret peserta didik lebih cepat memahami konsep yang akan disampaikan.

Dalam penelitian yang terdahulu oleh Sarah Aisyah (2018) yang berjudul "Pengembangan Kartu Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-5 Anak Usia 4-5 Tahun" merupakan penelitian yang menghasilkan prototype produk permainan kartu angka yang menggunakan kartu berisikan angka 1-5. Dalam penelitian (Brankaer, dkk 2014) menggunakan permainan domino angka dalam

pembelajaran yang hanya berfokus pada pemahaman angka untuk anak cacat intelektual ringan. Serta penelitian yang telah dilakukan oleh Santos & Alves (2000) menjelaskan bahwa melalui permainan domino, anak-anak bisa membangun pengetahuan mereka karena pada saat bermain domino anak-anak diajarkan untuk mengenal konsep, mengenal aturan, dan berinteraksi langsung dan media yang digunakan berupa kartu domino. Dalam penelitian yang dilakukan Saroinsong (2016) yang berjudul "Penggunaan *gedged inhibited interpersonal intelligence* anak-anak" dan Saroinsong (2019) dengan judul "Penggunaan Internet Berlebihan dan Kontrol Penggunaan Antara Pelajar Indonesia dan Tiongkok" didapat hasil dan simpulan bahwa dalam penelitian tersebut sebagian besar dalam 1x24 jam anak-anak menggunakan *gedged* bisa lebih dari empat jam. Dari pengamatan yang dilakukan pada kedua sekolah dasar (SD) di Tambaksari dapat disimpulkan bahwa anak-anak memiliki lebih banyak untuk melakukan kegiatan memiankan *gedget* yang menurut anak-anak lebih menyenangkan dibandingkan bermain dengan teman-teman sebayanya. Diangkat dari penelitian terdahulu, yang dapat disimpulkan bahwa intensitas anak ketika bermain *gedget* dibandingkan bermain dengan teman sebayanya, anak lebih memilih meluangkan waktu banyak untuk bermain *gedget*. Dalam situasi tersebut maka perlu adanya pengembangan sistem pembelajaran dalam bentuk digital, dengan tujuan anak tidak lagi memainkan *gedget* untuk ketidakbermanfaatan bagi dirinya melainkan anak menggunakan *gedget* untuk kebermanfaatan bagi dirinya dalam hal positif dan tetap dalam pantauan orang tua. Maka dari itu peneliti mengangkat judul "Komparasi Media Domino Edukasi Konvensional dan Digital Kontemporer Terhadap Kognitif Anak Usia 5 – 6 Tahun" mengembangkan Domino Edukasi untuk usia 5 - 6 tahun dengan awalan bentuk media konvensional berupa kartu.

Peneliti tidak cukup sampai disini saja dikarenakan pada era 5.0 teknologi telah menjadi bagian penting dalam dunia maka peneliti melanjutkan pengembangan media Kartu Domino Edukasi menjadi media digital kontemporer Domino Edukasi Berbasis *Android* dengan akan dilakukannya komparasi media konvensional ke media digital kontemporer yang dimana peneliti akan memberikan kuisisioner kepada orang tua anak dan mendapatkan penilaian dari feed

back orang tua melalui kuisisioner yang dibagikan guna memperoleh keefektifan media tersebut. Peneliti memilih menggunakan media domino dengan alasan media domino lebih praktis digunakan oleh anak, media domino lebih efektif, dengan media domino akan menumbuhkan rasa keingintahuan anak akan adanya media permainan yang dianggap baru oleh mereka, cara bermain domino edukasi membuat anak mampu mengoptimalkan kognitifnya, dan juga domino merupakan media yang sangat sering digunakan orang dewasa tetapi pada pengembangan ini peneliti membuat agar anak usia 5-6 tahun juga bisa memainkan dengan tema yang berbeda.

Sejalan dengan perkembangan kognitif seseorang menurut Bruner (Lillard, 2013) terjadi melalui tiga tahap yaitu tahap efektif, tahap ikonik, dan tahap simbolik.

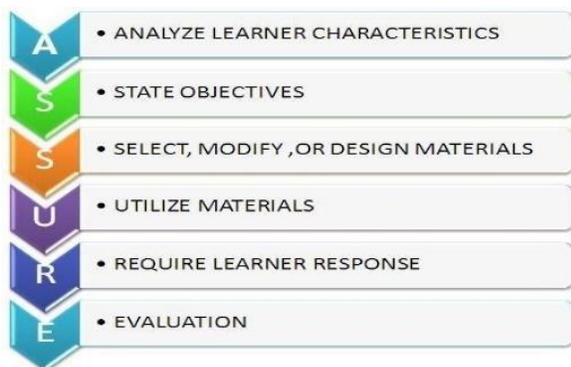
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and development*). Sugiyono (Sulistyo, 2019) menjelaskan penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, menguji efektivitas, validitas rancangan yang telah dibuat sehingga produk menjadi teruji dan dapat dimanfaatkan oleh umum. Menghasilkan produk tertentu digunakan untuk penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan dilakukan uji efektivitas supaya produk dapat digunakan oleh masyarakat. Sedangkan Nana Syaodih Sukmadinata (Putra, 2018) R&D adalah langkah-langkah untuk mengembangkan dan menyempurnakan suatu produk yang telah ada, dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam hal ini, pengembangan dilakukan untuk memperoleh terobosan guna mengembangkan media konvensional domino edukasi dan media digital kontemporer domino edukasi berbasis android agar media yang dikembangkan lebih praktis, ekonomis, efisien, dan bermanfaat bagi kemajuan dalam bidang teknologi pendidikan anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan mengetahui perbedaan efektifitas media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun.

Desain Penelitian pengembangan ini menggunakan Desain Model ASSURE. Model

ASSURE merupakan suatu model yang merupakan sebuah formulasi untuk Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) atau disebut juga model berorientasi kelas. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model penelitian ASSURE yang digambarkan sebagai berikut (Michalak, 2011):



Gambar 1. Model penelitian ASSURE

Desain dalam penelitian ini menggunakan analisis *Cross sectional Survey* (Survey Sekali Waktu) yaitu data hanya diperoleh atau dikumpulkan untuk waktu tertentu saja dengan tujuan menggambarkan kondisi populasi yang ada.

Populasi dalam penelitian yaitu orang tua anak usia 5-6 tahun di Kota Surabaya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel berjumlah 135 orang tua anak usia 5-6 tahun di Kota Surabaya bagian Barat Kelurahan Romokalisari. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media konvensional domino edukasi dan media digital kontemporer domino edukasi adalah instrument pengumpulan data kuantitatif dan instrument data kualitatif. Data kuantitatif didapat dari hasil perhitungan dan mempunyai batasan nilai yang menggunakan lembar validasi yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi. Dengan tujuan guna mengetahui bagaimana pengembangan media konvensional domino edukasi dan media digital kontemporer domino edukasi sebagai sarana untuk mengembangkan proses berfikir logis anak dalam mencocokkan lambang bilangan dengan bilangan untuk anak usia 5 – 6 tahun dapat memenuhi kriteria dengan aspek akseptabilitas. Untuk pengumpulan data variabel X menggunakan kuisioner efektifitas media domino edukasi dan digital

kontemporer dan variabel Y menggunakan kuisioner kognitif anak usia 5-6 tahun. Alasan peneliti tidak melakukan uji coba lapangan dikarenakan peneliti ingin melihat bagaimana ketika anak melakukan pembelajaran dengan orang tua dirumah dan supaya orang tua lebih memahami perkembangan kognitif anak yang selama ini kebanyakan orang tua hanya mengandalkan pembelajaran ketika anak berada disekolah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil penelitian ini diuraikan berdasarkan dalam langkah-langkah pengembangan ASSURE dengan hasil berikut:

1. *Analyze Learner Characteristics*

Dalam pembelajaran anak sering sekali anak belajar menggunakan lembar kerja yang ada di sekolah. Menurut pendapat peneliti anak akan lebih mudah lelah jika kegiatan yang dilakukan hanya dominan terhadap benda-benda yang tidak menarik seperti lembar kerja anak, dan terbukti banyak sekali keluhan yang terjadi disekitar.

2. *State Objectives*

Dalam tujuan ini telah ditetapkan dengan pembahasan diatas maka dari itu tujuan dalam penelitian ini telah terpenuhi dengan dibuktikannya hasil survey feedback orang tua anak usia 5-6 tahun yang membuktikan bahwa media digital sangat efektif untuk kegiatan belajar anak dan sangat menarik untuk dimainkan anak.

3. *Select, Modify, Or Design Materials*

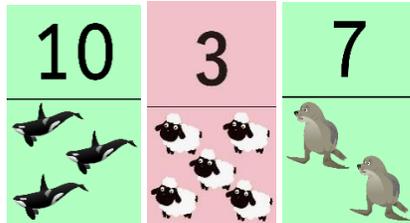
Dalam penelitian ini peneliti sudah memilih bahan ajar dengan memikirkan manfaat penggunaan media domino edukasi bagi kemampuan kognitif anak.

4. *Utilize Materials*

Dalam hal memilih media dan persiapan media peneliti memilih media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer dengan alasan jika media domino konvensional cocok digunakan untuk pembelajaran di sekolah akan tetapi jika untuk media domino edukasi sangat disarankan jika digunakan untuk pembelajaran diluar sekolah. Media domino edukasi yang peneliti gunakan mengacu pada teori piaget yang merupakan teori pengembangan yang berfokus pada pengumpulan pengetahuan sebagai media belajar melalui pengalamannya sendiri.

Pengetahuan sendiri merupakan proses tindakan, secara fisik dan secara mental pada suatu objek, images, dan simbol-simbol (Dahar, 2011).

Berikut merupakan media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer:



Gambar 2. Media domino edukasi konvensional
Tahap 1. Pembuka **Tahap 2.** Pemilihan Menu



Tahap 3. Cara Bermain



Tahap 4. Pemilihan Menu



Tahap 5. Permulaan Games



Tahap 6. Inti Games



Tahap 7. Score Games



Gambar 3. Media Domino Edukasi Digital Kontemporer

5. Require Parents Respon

Dalam hal ini peneliti mencoba untuk menarik minat orang tua dalam pembelajaran anak. Dengan dilakukannya penyebaran games

yang dikembangkan oleh peneliti saat ini orang tua juga ikut berperan aktif didalamnya. Orang tua pun jadi peka dibatas mana kemampuan anaknya.

6. Evaluation

Dalam evaluasi ini penelitian yang dilakukan sudah melalui tahapan validasi ahli materi validari ahli media dan juga feed back dari orang tua anak yang dibuktikan dengan dilakukannya uji validasi materi dan media, uji reliabilitas materi dan media, uji normalitas, uji homogen, dan uji deskriptif untuk melihat keefetifan media domino eduksi terhadap kognitif anak.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 135 sampel orang tua anak berusia 5-6 tahun di Surabaya Barat. Dalam penelitian ini pertama kali yang dilakukan yaitu melakukan uji validatis terhadap poin pertanyaan persepsi orang tua yang berkaitan dengan kognitif anak usia 5-6 tahun yang mengacu pada teori piaget yang dinyatakan valid. Perhitungan Uji Validitas menggunakan SPSS 23 dengan taraf sig 0,05 dengan hasil r diatas (0,17) pada setiap poin pertanyaan maka dinyatakan valid karena r tabel $>$ r hitung. Untuk uji validitas *feedback* orang tua terhadap media domino edukasi konvensional dan media domino edukasi digital kontemporer dengan hasil r diatas (0,17) pada setiap poin pertanyaan maka dinyatakan valid karena r tabel $>$ r hitung.

Untuk Uji Reliabilitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan pada kuisioner persepsi orang tua terhadap kognitif anak sebesar 0,648, kemudian untuk kuisioner orang tua terhadap penggunaan media domino edukasi konvensional sebesar 0,683 dan untuk kuisioner media domino edukasi digital kontemporer sebesar 0,560. Dimana dapat diartikan bahwa nilai koefisien persepsi orang tua terhadap kognitif anak diatas 0,6. Sedangkan untuk media domino edukasi konvensional dan media domino edukasi digital kontemporer diatas 0,6. Dari hasil uji reliabilitas ketiga kuisioner terbukti reliabel tinggi.

Ketika Uji Validitas dan Uji Reliabilitas dilakukan maka dilanjutkan dengan Uji Asumsi Klasik yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linear.

**KOMPARASI MEDIA DOMINO EDUKASI KONVENSIONAL DAN DIGITAL KONTEMPORER
TERHADAP KOGNITIF ANAK**

Berikut hasil Uji Asumsi Klasik:

Tabel 1 Uji Asumsi Klasik

	Normality		Homogeneity		Linearity		Multikolinearitas			
	Shapiro-Wilk	Statistic	Statistic	Sig.	Statistic	Sig.	Sig.	Collinearity Statistics	Tolerance	VIF
Y	.924	.807	.1763	.428	.537	.784	.540	.656	1.525	
X ₁	.818	.707	.930	.158	.550	.393	.155	.656	1.525	

(Sumber : Output data IBM SPSS 23)

- Y : Kognitif anak usia 5-6 tahun
 X₁ : Media Domino Edukasi Konvensional
 X₂ : Media Domino Edukasi Digital Kontemporer

Dalam hasil Uji Normalitas nilai sig diatas 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal. Dalam hasil Uji Homogenitas nilai sig diatas 0.05 maka data tersebut dikatakan memiliki varians yang sama (homogen). Dalam hasil Uji Linear nilai sig diatas 0.05 maka data tersebut dikatakan berhubungan secara linear. Dari hasil perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tabel Coefficient diatas pada kolom *Collinearity Statistics*, nilai VIF Total kedua variabel berada di bawah 10 dan nilai *tolerance* nya diatas 0,1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dan dapat dikatakan memiliki hubungan yang sama-sama kuat.

Setelah dilakukannya Uji Asumsi Klasik maka dilanjutkan dengan dilakukannya analisis *feedback* media yang diberikan kepada orang tua dalam bentuk kuesioner. Dalam statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standart deviasi, varian, minimum, maksimum, sum, range, kurtosis dan skewness (mencegah distribusi) dari masing-masing variabel (Ghozali, 2011). Dalam uji destriptif peneliti menggunakan item meliputi kejelasan, kesesuaian, kualitas, kemudahan, dan kemenarikan. Dari beberapa data tersebut variabel yang digunakan merupakan variabel dependen, berikut merupakan rubrik yang digunakan :

Tabel 2 Rubrik Penilaian

Skor	Range	Keterangan
1	0-25	Sangat tidak efektif
2	26-50	Tidak efektif
3	51-75	Efektif
4	76-100	Sangat efektif

(Sumber: Standart Penelitian Peneliti)

Berikut merupakan hasil pengujian Statistik Deskriptif dari data tersebut:

Tabel 3 Hasil Uji Deskriptif

Item	Media Konvensional			Media Digital		
	Mean	Std. Deviation	Skor Keefektifan	Mean	Std. Deviation	Skor Keefektifan
KJ	3.47	0.66	3	3.72	0.54	4
KS	3.33	0.61	3	3.67	0.50	4
KU	3.28	0.71	3	3.73	0.46	4
KMU	3.39	0.68	3	3.78	0.43	4
KME	3.53	0.70	3	3.87	0.34	4

(Sumber : Output data IBM SPSS 23)

- KJ : Kejelasan
 KS : Kesesuaian
 KU : Kualitas
 KMU : Kemudahan
 KME : Kemenarikan

Berdasarkan pada tabel 3 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kejelasan, kesesuaian, kualitas, kemudahan, dan kemenarikan media domino edukasi sangat efektif dalam media domino edukasi digital kontemporer. Orang tau anak lebih menyukai media digital dibandingkan dengan media domino edukasi konvensional.

Setelah dilakukannya Uji Deskriptif maka akan dilanjutkan dengan dilakukannya Analisis Regresi. Analisis regresi digunakan untuk mencari pengaruh dari variabel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua media yaitu media domino edukasi konvensional dan media domino edukasi digital kontemporer yang dimana dalam analisis regresi berganda ini akan dilihat adakah pengaruh antara kedua media tersebut dengan kognitif anak usia 5-6 tahun. Berikut hasil perhitungan analisis regresi berganda :

Tabel 4 Analisis Regresi

Variabel	Keefisien Regresi	t _{hitung}	Sig
Konstanta	10.615		
X ₁	-0,021	-0,615	.540
X ₂	0,080	1,430	.155

F_{hitung} = 1.061

R_{square} = .016

(Sumber : Output data IBM SPSS 23)

Y : Kognitif anak usia 5-6 tahun
 X₁ : Media Domino Edukasi Konvensional
 X₂ : Media Domino Edukasi Digital Kontemporer

Dari hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa nilai Sig. kedua variabel ini diatas 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa kedua media tersebut memberikan pengaruh terhadap kognitif anak, akan tetapi X₂ lebih banyak berpengaruh. Artinya media domino digital lebih sangat efektif dan berpengaruh bagi kognitif anak usia 5-6 tahun.

PENUTUP

Simpulan

Dalam hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran kognitif anak usia dini media yang inovatif dan menarik bagi anak sangat dibutuhkan, selain untuk meningkatkan kognitif anak tetapi juga bisa menarik minat anak dalam belajar dengan cara bermain. Dengan hal demikian tidak selalu anak hanya diberikan pembelajaran melalui LKA (Lembar kerja anak) akan tetapi anak juga membutuhkan media pembelajaran yang bisa mereka gunakan dimana saja dan kapan saja.

Dalam pembelajaran menggunakan Media domino edukasi konvensional dan digital kontemporer kedua media tersebut memiliki pengaruh dalam perkembangan kognitif anak dalam berfikir logis matematis khusus dalam mencocokkan lambang bilangan dengan bilangan hal ini dapat dilihat melalui tabel Uji Regresi yang dimana nilai Sig. kedua variabel ini diatas 0.05 akan tetapi yang terlihat menonjol adalah X₂ (media domino digital kontemporer) dengan hasil Sig. 0.155 yang dimana hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan media konvensional dengan hasil Sig. 0,5. Begitu juga menurut Ibu Wulan Patria Saroinsong Ph.D media domino edukasi sangat efektif digunakan untuk pembelajaran anak-anak ketika tidak sedang di

sekolah, seperti keadaan saat ini yang dimana pada musim pandemi anak-anak dituntut untuk melakukan pembelajaran dirumah dan media domino edukasi digital kontemporer sangat cocok untuk digunakan.

Dalam penelitian ini telah mampu memenuhi saran dari penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Sarah Aisyah yang berjudul “Pengembangan Kartu Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-5 Anak Usia 4-5 Tahun” yang dimana peneliti telah mampu mengembangkan media yang efektif dan edukasi untuk anak usia dini serta peneliti juga menambahkan materi yang ditujukan untuk anak usia 5-6 tahun.

Implikasi penelitian ini adalah pada aspek kebermanfaatan media digital yang positif, dimana perkembangan kognitif anak terbentuk melalui stimulus *games* kognitif yang dimainkan oleh anak, sehingga *gamification learning* dapat diterapkan secara efektif dalam perkembangan kognitif pada anak.

Dalam penelitian ini memiliki keterbatasan sebagaimana penelitian dilakukan dengan menggunakan *feed back* orang tua secara online. Hal ini dilakukan karena keterbatasan ruang gerak pada masa pandemi COVID 19.

Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian penulis memberikan saran kepada para orang tua anak usia 5-6 tahun untuk meningkatkan kegiatan belajar sembari bermain pada anak ketika dirumah. Dengan demikian orang tua akan lebih mudah untuk mengetahui tingkat perkembangan anak.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan uji coba lapangan kepada anak serta mengobservasi perkembangan kognitif anak di sekolah. Penelitian eksperimen bersifat longitudinal sangat disarankan. Untuk pengembangan media domino edukasi diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menciptakan media domino lebih bervariasi yang disesuaikan dengan tema pembelajaran di TK, dikarenakan dalam penelitian ini peneliti hanya mengangkat satu tema saja.

Kendala yang peneliti alami yaitu tidak bisa secara langsung menerapkan di sekolah karena adanya kondisi dan situasi yang tidak memungkinkan dikarenakan adanya virus COVID 19 yang mengakibatkan pembelajaran disekolah dialihkan menjadi pembelajaran di rumah saja.

*KOMPARASI MEDIA DOMINO EDUKASI KONVENSIONAL DAN DIGITAL KONTEMPORER
TERHADAP KOGNITIF ANAK*

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. 2018. *Pengembangan Kartu Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-5 Anak Usia 4-5 Tahun*. Skripsi. Pendidikan Anak Usia Dini. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Azhari, R. 2018. *Pengembangan Media Komik Pengenalan Karir Siswa Kelas 4-5*. Skripsi. Bimbingan Konseling. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Surabaya: Surabaya
- Brankaer, Carmen, dkk. 2014. *The Effect Of A Numerical Domino Game On Numerical Magnitude Processing In Children With Mild Intellectual Disabilities*. Article. Belgium: KU Leuven.
- Dahar, Ratna Willis, *Theories Belajar dan Pembelajaran*, Cet V, Jakarta: Erlangga, 2011.
- Fadlillah. M, dkk. 2014. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Islamiyah, I. 2019. *Taman Layak Anak Usia Dini di Kota Kendari*. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 3(1), 117-126.
- Kemendikbud, R. I. 2014. *Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Khaironi, M. 2018. *Perkembangan Anak Usia Dini*. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 01-12.
- Lillard, Angeline S. 2013. *Playful Learning and Montessori Education*. Journal. American: American Journal of Play
- Mansur. *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011.
- Nursalim, M. P. 2019. *Mitos Di Media Sosial Terkait Pilpres 2019*. *PIKTORIAL: Journal of Humanities*, 1(1), 1-14.
- Putra, Yohanes Rindu. 2018. *Pengembangan Aplikasi Small-Sided Games Under 12 Berbasis Android*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Roopnarine, Jaipul L. dan James E. Johnson. *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Berbagai Pendekatan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Santos & Alves. 2000. *Dominos as an Interactive Context for the Construction of Knowledge by Preschool Children*. Article. Portuguese: Universidade Federal do Par 
- Saroinsong, Wulan Patria., & Khotimah, Nurul. 2016. *Gedget Usage Inhibited Interpersonal Intelligence Of Children On Ages 6-8 Years Old*. Proceedings of Intenational Research Clinic & Scientific Publications of Educational Technology, (Online), Vol.1 (4). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jtp/articel/download/1138/782> (diakses tanggal 15 mei 2020)
- Saroinsong, Wulan Patria., & Nursalim, Mochamad., Dkk. 2019. *Excessive Internet Use and Its Hours Usage Control among Indonesia Students in China*. Advances in Social Science, Education & Humanities Research (ICEI), (Online), Vol. 387. <https://www.atlantipress.com/proceedings/icei-19/125928799> (diakses tanggal 15 mei 2020)
- Sulistyo, W.D., & Wiradimadja, A. 2019. *Lesson Study (LS): Memahamkan "Masalah Penelitian" kepada mahasiswa*. *Jurnal Teori dan Praktis Pembelajaran IPS*, 29-37. Jakarta
- Udak, Aplonia. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Konvensional Pada Muatan Pembelajaran Matematika Dalam Subtema Hidup Bersih Dan Sehat Di Rumah Untuk Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar*. Skripsi. Universitas Sanata Dharma.
- UNESCO & UNICEF. 2012. *Early Childhood Care and Education*. Bangkok. UNESCO UNICEF