



Pengaruh Permainan *Super Smart Kids* Terhadap Kecerdasan Logika-Matematika Anak Usia Dini

Masganti Sit, Arlina, Widai

Received: 14 06 2021 / Accepted: 13 12 2021 / Published online: 30 12 2021
© 2021 Association of Indonesian Islamic Early Childhood Education Study Program

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tentang pengaruh permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-Matematika anak usia dini. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah 36 orang anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Kawakib Medan. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan rubrik penilaian. Teknik analisis ada yang dilakukan yaitu uji hipotesis menggunakan rumus uji-t. Hasil penelitian membuktikan bahwa nilai rata-rata postes anak yang menggunakan permainan *super smart kids* lebih tinggi daripada anak yang tidak menggunakannya, dan nilai t_{hitung} ($=4,500$) lebih tinggi dari t_{tabel} ($=2,101$) sehingga h_0 ditolak dan h_a diterima. Dengan demikian terbukti bahwa permainan *super smart kids* mempengaruhi kecerdasan logika-Matematika di RA Nurul Kawakib Medan. Temuan lain dari penelitian ini yaitu: anak yang menggunakan permainan *super smart kids* lebih semangat belajar, mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, memahami bahwa suatu angka disebutkan sesuai dengan jumlahnya, dan mengenali bentuk geometri dari benda nyata.

Kata kunci: anak usia dini, kecerdasan logika-matematika, permainan *super smart kids*

Abstract. This study aims to analyze the effect of *super smart kids* games on logic-Mathematics intelligence in early childhood. The research method used is quantitative research with a quasi-experimental design. The sample in this study were 36 children aged 5-6 years in RA Nurul Kawakib Medan. The instruments used were the observation sheet and assessment rubric. The analysis technique is carried out, namely hypothesis testing using the t-test formula. The results of the study prove that the posttest average score of children using *super smart kids* games is higher than children who don't use it, and the t_{count} ($= 4,500$) is higher than t table ($= 2.101$) so h_0 is rejected and h_a is accepted. Thus it is proven that the *super smart kids* game affects logic-Mathematics intelligence in RA Nurul Kawakib Medan. Other findings from this study are: children who use *super smart kids* games are more enthusiastic about learning, have high curiosity, understand that a number is mentioned according to the number, and recognize the geometric shape of real objects.

Keywords: early childhood , logic-mathematics intelligence, *super smart kids* games

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat mendasar dan sangat menentukan bagi perkembangan anak dikemudian hari. Menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan dengan pemberian rangsangan pendidikan untuk membantuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar siap memasuki pendidikan yang lebih lanjut. Salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yaitu TK yang merupakan lembaga yang memberikan layanan pendidikan bagi anak usia dini pada rentang usia 4-6 tahun. Pada masa ini merupakan masa emas perkembangan dimana terjadi

peningkatan luar biasa pada perkembangan anak yang tidak terjadi pada periode berikutnya. Para ahli menyebutnya sebagai usia emas perkembangan (*golden age*). Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini mengembangkan keenam aspek perkembangan anak secara utuh (nilai agama dan moral, sosial-emosional, kognitif, fisik-motorik, bahasa, dan seni).

Selain aspek perkembangan anak, pada pendidikan anak usia dini juga memperhatikan kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*). Menurut (Gardner, 1983) *multiple intelligences* meliputi beberapa kecerdasan yaitu: verbal-lingustik, logika-matematika, visual-spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, naturalis, dan eksistensial. Salah satu kecerdasan yang berpengaruh penting dalam kehidupan anak yaitu kecerdasan logika matematika, kecerdasan logika matematika sudah lama diunggulkan dan diakui sejak lama, banyak tes psikometrik memberikan ruang yang luas untuk kecerdasan ini, dan menjadi salah satu indikator terkuat dalam menilai peserta didik yakni bisa dikatakan cerdas dan tidak cerdas, setiap pendidik PAUD mutlak menstimulasi kecerdasan logika-matematika AUD karena keberhasilan stimulasi tersebut akan memberikan dampak yang sangat luas dalam perkembangan anak karena hampir semua aktifitas kehidupan dan karir tidak lepas dari kecerdasan.

Menurut (Puspitasari, 2015) keberhasilan kehidupan seseorang dipengaruhi banyak hal, salah satunya adalah kemampuan dia berfikir dalam mengatasi masalah yang dihadapi. Salah satu kemampuan pada pemecahan masalah adalah kemampuan atau kecerdasan logika matematika. Menurut Armstrong (Musfiroh, 2014) kecerdasan logika matematika sebagai kemampuan menggunakan angka dengan baik dan penalaran yang benar, serta kecerdasan yang melibatkan kemampuan menyelesaikan dan mengembangkan masalah, serta menciptakan sesuatu dengan angka dan juga penalaran.

Teori kognitif Jean Piaget mengemukakan bahwa anak usia 2-7 tahun termasuk ke dalam masa praoperasional. Pada tahap ini anak mulai berpikir dengan jelas. (Santrock, 2007) menambahkan bahwa pada tahapan ini, anak mulai mengenali beberapa simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Anak menunjukkan kemampuan melakukan permainan menggunakan simbol, dan berpikir simbolis. (Gardner, 1983) mengemukakan bahwa kecerdasan logika-matematika ditandai dengan kepekaan pada pola-pola logis dan memiliki kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang. Seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal menghitung dan menganalisis hitungan, menemukan fungsi-fungsi dan hubungan, memperkirakan, memprediksi, bereksperimen, mencari jalan keluar yang logis, menemukan adanya pola, induksi dan deduksi, mengorganisasikan/ membuat garis besar, membuat langkah-langkah, bermain permainan yang perlu strategi, berpikir abstrak dan menggunakan simbol abstrak, dan menggunakan algoritma. (Musfiroh, 2014)

(Susanto, 2012) berpendapat bahwa Kecerdasan logika matematika memuat kemampuan seseorang dalam berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola-pola angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir secara induktif dan deduktif. Menurut (Suyadi, 2014) Kecerdasan logika-matematika adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola berpikir logis dan ilmiah.

Dari uraian di atas maka terlihat jelas bahwa kecerdasan logika-matematika merupakan salah satu kecerdasan yang penting untuk dimiliki oleh anak usia dini. Namun kenyataan di RA Nurul Kawakib Medan, berdasarkan hasil pengamatan tes awal terdapat 8 anak yang berhasil menghitung tambah-tambah dari 18 anak. Hal ini diketahui pada saat anak diberikan tugas berupa LKA yang berisi beberapa soal tambah-tambah sesuai tingkat usia anak. Dari 18 anak, ada 10 anak yang masih memerlukan bantuan dalam berhitung tambah-tambah dari guru. Berdasarkan identifikasi, faktor penyebab kurangnya kemampuan anak dalam berhitung tambah-tambah dikarenakan anak terbiasa menghitung dengan cepat-cepat sehingga angka yang diucapkan tidak sesuai dengan jumlah jari yang ditunjukkan. Hal inilah yang harus diperbaiki dengan permainan agar anak mampu berhitung dengan baik.

(Smart, 2002) berpendapat bahwa Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab akibat, menciptakan hipotesis,

mencari keteraturan konseptual dan pola numerik, dan pandangan hidupnya umumnya bersifat rasional. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk merangsang kecerdasan logika matematika seperti menempelkan poster-poster matematika, mengajarkan pada anak cara menghitung yang menyenangkan dan mudah dilakukan dimana saja, memberikan alat untuk menghitung yang menarik, stimulasi dengan program komputer yang mengajarkan teknik membaca logis, tebak-tebakkan, teka-teki, dan sebagainya. (Mulyasa, 2012) menambahkan bahwa salah satu ciri anak-anak yang mempunyai kecerdasan matematika adalah memiliki kemampuan dan kesenangan dalam berhitung. Anak-anak yang demikian perlu dirangsang dengan dihadapkan pada permasalahan-permasalahan dengan angka.

Menurut (Thibroni, 2011) bahwa banyak manfaat yang akan didapatkan dalam sebuah permainan. Masing-masing permainan memiliki kebermanfaatan sesuai jenis dan metodenya. Kebermanfaatan bermain dilihat dari aspek fisik, aspek sosial, aspek bahasa, aspek emosi dan kepribadian. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 3489 Tahun 2016 menyatakan bahwa: program pengembangan aspek perkembangan AUD adalah perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku, kematangan berfikir, kinestetik, bahasa, sosial emosional, melalui kegiatan bermain. (Maulidah & Santoso, 2012) membuktikan bahwa anak usia 5-6 tahun cenderung menyukai aktivitas berhitung, menyukai permainan yang banyak melibatkan berpikir aktif, seperti catur dan bermain teka-teki. Oleh karena itu, dianggap bahwa permainan dapat mempengaruhi kecerdasan anak usia dini.

Salah satu permainan yang digunakan untuk mempengaruhi kecerdasan logika-matematika anak di RA Nurul Kawakib yaitu permainan *super smart kids*. Menurut (Mutiah, 2010) permainan *super smart kids* merupakan permainan *Fun Thinkers*, yang mempunyai definisi sebagai alat pembelajaran interaktif untuk menggelitik rasa ingin tahu anak. (Widyaningsih, 2014) membuktikan bahwa model *teams games tournaments* melalui media *fun thinkers* menjadi model pembelajaran inovatif, mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar kognitif. Permainan *super smart kids* ini dapat membantu anak belajar berhitung dari berbagai unsur dengan senang, tidak cepat bosan, tidak cepat lelah. Dalam permainan *super smart kids* ini anak diajak untuk menghitung banyak objek seperti: titik, angka, penjumlahan serta akan ditingkatkan kemampuan logika matematika anak dengan materi warna. Permainan ini akan menambahkan semangat anak karena dipenuhi objek-objek yang menarik.

Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur, maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu apakah terdapat pengaruh permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-matematika anak di RA Nurul Kawakib Medan?. Dari rumusan masalah tersebut maka tujuan penulisan ini yaitu untuk menganalisis tentang pengaruh permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-Matematika di RA Nurul Kawakib Medan.

Metode

Metode penelitian yaitu Quasi Experimental Design. Menurut (Maisarah, 2019) Quasi-experimental design merupakan penelitian eksperimen semu atau belum sungguh-sungguh, karena tidak semua variabel dikontrol walaupun pada penelitian ini terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara random dan tidak pula merupakan bagian dari satu kelompok utuh. Penggunaan metode ini karena penelitian ini mempunyai kelas eksperimen yang menerapkan permainan *super smart kids* dan kelas kontrol sebagai pembanding. Pada penelitian ini digunakan teknik total sampling sehingga jumlah populasi sama seperti jumlah sampel yaitu 36 orang anak usia 5-6 tahun, yang terdiri dari 18 anak kelompok B1 dan 18 anak kelompok B2. Penelitian ini dilaksanakan di RA Nurul Kawakib Medan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi terstruktur sehingga digunakan instrumen observasi dan pedoman penskoran empat skala mengenai kecerdasan logika-matematika anak. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji-t sampel related.

Hasil Penelitian dan Analisis

Hasil penelitian dan pembahasan memuat tabulasi data hasil penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan metode dan peubah yang digunakan. Analisis dan evaluasi terhadap data tersebut sesuai dengan formula hasil kajian teoritis yang telah dilakukan. Pembahasan hasil analisis dan evaluasi dapat menerapkan metode komparasi, penggunaan persamaan, grafik, gambar, dan tabel. Setiap tabel dan grafik harus diberi nomor dan nama dan ditempatkan sedekat mungkin dengan paragraf di mana tabel dan grafik tersebut dibahas. Interpretasi hasil analisis untuk memperoleh jawaban, nilai tambah, dan ke-manfaatan yang relevan dengan permasalahan dan tujuan penelitian.

Dari penelitian diperoleh rata-rata skor pretes dan postes kecerdasan logika-matematika anak di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data tersebut disajikan pada tabel 1:

Tabel 1. Data Kecerdasan Logika-Matematika

Kelas	Pretes	Postes
Eksperimen	14,4	18,0
Kontrol	14,8	16,5

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata skor pretes kecerdasan logika-matematika anak sebelum diterapkan treatment pada kelas eksperimen sebesar 14,4 relatif sama dengan kelas kontrol yaitu 14,8. Setelah diterapkan permainan *super smart kids* di kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor postes kecerdasan logika-matematika menjadi 18,0 lebih tinggi dari kelas kontrol yang menerapkan penugasan tanpa permainan yaitu 16,5. Data menggambarkan bahwa permainan *super smart kids* (kelas eksperimen) maupun penugasan tanpa permainan (kelas kontrol) memberikan pengaruh terhadap skor kecerdasan logika-matematika anak kelompok B di RA Nurul Kawakib Medan, namun di kelas eksperimen mempunyai skor postes yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Data distribusi frekuensi skor postes di kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel 2:

Tabel 2. Data Postes Logika-Matematika

No	Interval	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	12-13	0	3
2	14-15	2	5
3	16-17	5	4
4	18-19	7	2
5	20-21	3	2
6	22-23	1	2
Jumlah		18	18

Dari tabel 2 diperoleh bahwa skor postes tertinggi di kelas eksperimen dan kontrol sama-sama berada pada interval 22-23, sedangkan skor postes terendah di kelas eksperimen berada pada interval 14-15 (sebanyak 2 orang) lebih tinggi 1 tingkat dari kelas kontrol yaitu 12-13 (sebanyak 3 orang). Dari tabel 2 juga diperoleh bahwa data terbanyak di kelas eksperimen berada pada interval 18-19 (sebanyak 7 orang) lebih tinggi 2 tingkat dari kelas kontrol yaitu 14-15 (sebanyak 5 orang). Dari sebaran data yang disajikan pada tabel 2 dan gambar 2 juga membuktikan bahwa terdapat pengaruh dari permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-matematika anak kelompok B di RA Nurul Kawakib Medan. Selanjutnya data postes diuji hipotesis untuk mengetahui pengaruh yang signifikan. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t karena asumsi dasarnya telah terpenuhi, yaitu data berdistribusi normal dan bervarians homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas disajikan pada Tabel 3:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Jenis Uji	Data Pretes	Skor Hitung	Skor Tabel	Kesimpulan
Normalitas	Kelas Eksperimen	0,165	0,200	Berdistribusi Normal
	Kelas Kontrol	0,136	0,200	Berdistribusi Normal
Homogenitas	Kedua Kelas	1,980	2,217	Bervarians Homogen

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa skor L_{hitung} sebesar 0,165 dan 0,136 lebih rendah daripada skor L_{tabel} yaitu 0,200 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Dari tabel juga diperoleh skor F_{hitung} sebesar 1,980 lebih rendah daripada skor F_{tabel} yaitu 2,217 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan bervarians homogen sehingga uji hipotesis dapat menggunakan uji-t. Hasil uji- disajikan pada Tabel 4:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Jenis Uji	t_{hitung}	t_{tabel}
Uji-t	4,500	2,101

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa skor t_{hitung} sebesar 4,500 lebih tinggi daripada skor t_{tabel} yaitu 2,101 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian terbukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-matematika anak kelompok B di RA Nurul Kawakib Medan.

Pembahasan

Setelah melakukan pengujian di atas, ditemukannya suatu temuan bahwa kecerdasan logika matematika anak di RA Nurul Kawakib mengalami peningkatan pada jumlah keseluruhan dari pre-tes ke postes baik kelas yang menggunakan permainan *super smart kids* maupun menggunakan metode penugasan tanpa permainan. Kelas kontrol yang tidak menggunakan permainan *super smart kids* juga mengalami pengaruh dari penugasan itu sendiri. Kelas eksperimen yang menggunakan permainan *super smart kids* memperoleh skor yang lebih tinggi dari kelas kontrol.

Dari hasil penelitian juga ditemukan bahwa anak di kelas eksperimen yang menggunakan permainan *super smart kids* mempunyai semangat belajar, rasa ingin tahu yang tinggi sehingga tujuan pembelajaran tercapai, bahkan sebagian anak dapat membantu temannya yang mengalami kesulitan ketika menemukan jawaban. Menurut (Mutiah, 2010) permainan *super smart kids* merupakan permainan *Fun Thinkers*, yang mempunyai definisi sebagai alat pembelajaran interaktif untuk menggelitik rasa ingin tahu anak.

Penelitian ini menggunakan permainan *super smart kids* berbentuk buku dengan materi menghitung angka sehingga cocok untuk mempengaruhi kecerdasan logika-matematika anak. Anak usia dini mempunyai kecenderungan sifat bosan dan lelah. (Team, 2016) berpendapat bahwa jika anak sudah menemukan kemudahan dalam bermain, maka karakter cepat bosan dan cepat lelah akan berubah menjadi semangat untuk mengulangi terus permainannya sehingga mereka mampu bermain sendiri. Target permainan *super smart kids* adalah anak-anak bisa bermain dan menjawab pertanyaan secara cepat dan tepat. Dengan demikian, stimulasi otak agar bisa berfikir secara sistematis, dapat diperoleh anak-anak dalam masa pertumbuhannya.

Hasil penelitian juga didukung oleh beberapa penelitian relevan, antara lain: penelitian (Suhaidah, 2014) membuktikan bahwa terjadi peningkatan skor kecerdasan logika-matematika dengan hasil 81% anak mempunyai kategori sangat baik setelah mengenalkan warna dan bentuk melalui permainan. (Widyaningsih, 2014) membuktikan bahwa model *teams games tournaments* melalui media *fun thinkers* menjadi model pembelajaran inovatif, mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar kognitif. Penelitian (Noermayanti & Hasibuan,

2017) mengemukakan bahwa penerapan permainan kartu angka dapat meningkatkan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Widya Bhakti.

Dari uraian di atas, maka penerapan permainan di dalam proses pembelajaran mempengaruhi kecerdasan anak, bahkan permainan mempunyai banyak manfaat lain. Menurut (Thibroni, 2011) bahwa banyak manfaat yang akan didapatkan dalam sebuah permainan. Masing-masing permainan memiliki kebermanfaatan sesuai dengan jenis, metode dan caranya. kebermanfaatan bermain dilihat dari aspek fisik, aspek sosial, aspek bahasa, aspek emosi dan kepribadian. Hal ini didukung beberapa pendapat ahli yang dipaparkan kembali oleh (Latif, 2013) yaitu: (1) teori psikoanalisis Sigmund Freud dan Erik Erikson melihat bermain anak sebagai alat yang penting bagi pelepasan emosinya, mengembangkan rasa harga diri untuk menguasai tubuhnya, benda-benda dan keterampilan sosial; (2) teori perkembangan kognitif Jean Piaget berpandangan bahwa emosi dan afeksi manusia muncul dari suatu proses yang sama di dalam tahapan tumbuh kembang kognitif sehingga bermain dapat dijadikan sarana pengembangannya; dan (3) teori konstruktivisme Vygotsky menekankan bahwa pemusatan hubungan sosial sebagai hal penting yang mempengaruhi perkembangan kognitif maka bermain merupakan cara mengembangkan pemikiran anak melalui pemecahan masalah yang menyenangkan.

(Uno, 2009) mengemukakan bahwa tujuan kecerdasan logika matematika pada permainan kreatif PAUD yaitu mengembangkan kemampuan mengurutkan sesuai ciri tertentu, mengembangkan kemampuan membilang (menyebutkan angka 1-10), kemampuan perkiraan ukuran (seperti banyak, sedikit, besar-kecil, dan panjang-pendek), kemampuan mengenali pola, kepekaan strategi, dan kemampuan mengenali bentuk-bentuk geometri. Menurut (Yus, 2011) indikator kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun yaitu: mengidentifikasi warna benda-benda, mengidentifikasi arah, memahami konsep, membedakan bentuk, menghitung angka satuan, membilang dengan mengenal konsep bilangan, menghubungkan lambang bilangan dengan benda sampai 5, mengelompokkan bentuk-bentuk geometri, dan mengelompokkan benda menurut ukuran, bentuk, warna, jenis, dll. (Kurniawan, 2016) menambahkan bahwa kemampuan kecerdasan logika matematika anak bisa diidentifikasi melalui: (1) kemampuan menggunakan sistem angka yang abstrak; (2) kemampuan menemukan hubungan antara perilaku, objek, dan ide-ide, dan (3) keterampilan menggunakan alasan yang logis atau berurutan.

Teori kognitif Jean Piaget mengemukakan bahwa anak usia 2-7 tahun termasuk ke dalam masa praoperasional. Pada tahap ini anak mulai berpikir dengan jelas. (Santrock, 2007) menambahkan bahwa pada tahapan ini, anak mulai mengenali beberapa simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Anak menunjukkan kemampuan melakukan permainan menggunakan simbol, dan berpikir simbolis. (Maulidah & Santoso, 2012) membuktikan bahwa anak usia 5-6 tahun cenderung menyukai aktivitas berhitung, menyukai permainan yang banyak melibatkan berpikir aktif, seperti catur dan bermain teka-teki.

Thomas R. Hoer mengungkapkan bahwa untuk kecerdasan logika matematika, hal yang dapat dilakukan adalah meminta siswa mendemonstrasikan dengan benda-benda nyata, dan meminta siswa menunjukkan urutan. Kegiatan lain yang diberikan guru adalah dengan memfasilitasi siswa untuk melakukan sebuah percobaan membuat bel listrik dan vertical garden, permainan logis dan mengajak ke tempat pemikiran ilmiah seperti museum serta mengajak siswa untuk melakukan beberapa permainan yang memerlukan logika berfikir. Thomas Armstrong berpendapat bahwa belajar cara logis-matematis dengan memberi mereka materi konkret yang bisa dijadikan bahan percobaan, permainan yang melibatkan daya logis, dan mengajak mereka ke tempat yang mendorong pemikiran ilmiah. (Candra, 2015)

Dari uraian di atas maka penerapan permainan *super smart kids* dapat mempengaruhi kecerdasan logika-matematika, dan juga dapat mempengaruhi aspek perkembangan, kecerdasan, dan potensi anak selain objek yang diteliti.

Play, a critical component of a young child's development, has well-known benefits that span all aspects of development – cognitive, physical, social, and emotional. Yang diartikan bahwa bermain adalah komponen penting dari perkembangan anak kecil, memiliki manfaat

terkenal yang menjangkau semua aspek pengembangan kognitif, fisik, sosial, dan emosional (Bordova & Leong D. J., 2003; Elkind, 2008; Gleave & Cole-Hamilton, 2012; Marjanovic-Umek & Lesnik-Musek, 2011; Miller & Almon, 2009; Paley, 2004; Piaget & Inhelder, 1969; Vygotsky, 1978)

(Nitecki & Chung, 2016) mengemukakan bahwa *Play has a unique role in learning and provides an opportunity for children to resist pre-determined goals and ends, learn to tolerate uncertainty, and welcome diversity. When children play, they are engaged in discovery about the natural, real world, which is the foundation for learning in early childhood.* Artinya bermain memiliki peran unik dalam belajar dan memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk menolak tujuan dan tujuan yang ditentukan sebelumnya, belajar untuk mentolerir ketidakpastian, dan menyambut keragaman. Ketika anak-anak bermain, mereka terlibat dalam penemuan tentang alam, dunia nyata, yang merupakan dasar untuk belajar di masa kanak-kanak.

For example, while children are playing, they can try out new social skills (e.g., sharing toys, agreeing on how to work together with materials), and they often take on some challenging cognitive tasks (such as figuring out how to make a building with smaller blocks when the larger ones are not available). Children are 'hands-on' learners. They acquire knowledge through playful interaction with objects and people. (David, 2009; Hedges, 2000)

Hedges dan David memberikan contoh ketika anak-anak bermain, mereka dapat mencoba keterampilan sosial baru (misalnya, berbagi mainan, menyetujui cara bekerja sama dengan materi), dan mereka sering melakukan beberapa tugas kognitif yang menantang (seperti mencari tahu cara membuat bangunan) dengan blok yang lebih kecil ketika yang lebih besar tidak tersedia). Anak-anak adalah pembelajar 'langsung'. Mereka memperoleh pengetahuan melalui interaksi yang menyenangkan dengan objek dan orang.

(Singer et al., 2006) mengemukakan bahwa They need a lot of practice with solid objects to understand abstract concepts. For example, by playing with geometric blocks they understand the concept that two squares can form a rectangle and two triangles can form a square. From dancing a pattern such as step forward, step back twirl, clap and repeat, they begin to understand the features of patterns that are the foundation for mathematics. Pretend or 'symbolic' play (such as playing house or market) is especially beneficial: in such play, children express their ideas, thoughts and feelings, learn how to control their emotions, interact with others, resolve conflicts and gain a sense of competence. Artinya, mereka membutuhkan banyak latihan dengan benda padat untuk memahami konsep abstrak. Sebagai contoh, dengan bermain dengan blok geometris mereka memahami konsep bahwa dua kotak dapat membentuk persegi panjang dan dua segitiga dapat membentuk persegi. Dari menari pola seperti langkah maju, mundur, berputar, dan ulangi, mereka mulai memahami fitur pola yang merupakan dasar untuk matematika. Permainan pura-pura atau 'simbolis' (seperti bermain rumah atau pasar) sangat bermanfaat: dalam permainan seperti itu, anak-anak mengekspresikan ide, pikiran dan perasaan mereka, belajar bagaimana mengendalikan emosi mereka, berinteraksi dengan orang lain, menyelesaikan konflik dan mendapatkan rasa kompetensi.

Uraian beberapa pendapat di atas mengenai permainan juga ditemukan dan dapat dilihat pengaruhnya dalam penelitian ini sebagaimana yang disajikan pada gambar 1 dan 2:



Gambar 1. Contoh Permainan *Super smart kids*



Gambar 2. Kegiatan Mencocokkan Gambar dan Angka menggunakan Permainan *Super smart kids*

Pada gambar 1, anak mengelompokkan gambar yang sesuai dan dibalik papan gambar tersebut tersedia angka. Jika anak berhasil mengelompokkan gambar maka angka di belakangnya akan terurut. Pada gambar 2, anak memindahkan setiap angka di halaman kanan yang sesuai dengan gambar yang disediakan pada halaman kiri. Dengan permainan ini, maka anak akan menghitung benda yang ada pada setiap kolom dan mencocokkan jumlah benda tersebut dengan angka yang sesuai. Dengan begitu, maka akan akan mengetahui kuantitas atau jumlah nyata dari setiap angka, bukan menghafal urutannya. Dari gambar 2 juga terlihat bahwa anak senang belajar, bahkan terlihat salah seorang anak tidak sabar ingin memberi tahu temannya yang salah memilih angka. Dengan permainan *super smart kids* ini, bukan hanya mengembangkan kecerdasan logika-matematika anak tetapi juga memperhatikan aspek perkembangan lain seperti perkembangan kognitif dan sosial emosional karena menambah rasa ingin tahu anak dan menciptakan rasa senang dalam belajar.

(Waltz, 2013) berpendapat bahwa *Social-emotional development includes skills that support school readiness and prepare children for lifelong learning such as confidence, curiosity, intentionality, self-control, relatedness, capacity to communicate, and cooperativeness*. Dapat diartikan bahwa perkembangan sosial emosional mencakup keterampilan yang mendukung kesiapan dan persiapan sekolah anak untuk belajar seumur hidup seperti percaya diri, rasa ingin tahu, intensionalitas, pengendalian diri, keterkaitan, komunikasi, dan kerja sama. Beberapa keterampilan tersebut juga dipupuk dalam diri anak melalui permainan *super smart kids*, sehingga penelitian ini bukan hanya fokus pada objek yang diteliti (kecerdasan logika-matematika) tetapi juga mengembangkan potensi anak secara utuh dan

terintegrasi. Salah satunya adalah dengan mengembangkan sosial emosional anak usia dini agar siap untuk belajar ke tahapan selanjutnya maupun belajar sepanjang hayat.

Pendapat (Perry et al., 2011) bahwa *Social and emotional competence plays an important role in preparing young children to engage in cognitive tasks. Children who do not have strong social-emotional skills often engage in challenging behaviors such as aggression, defiance, tantrums, and destruction of property and are frequently identified by teachers as "not ready to learn"*. Artinya bahwa kompetensi sosial dan emosional memainkan peran penting dalam mempersiapkan anak untuk terlibat tugas-tugas kognitif. Anak-anak yang tidak memiliki keterampilan sosial-emosional yang kuat sering terlibat dalam perilaku yang menantang seperti agresi, penolakan, amukan, dan perusakan properti dan sering diidentifikasi oleh guru sebagai "tidak siap untuk belajar".

Menurut (Carter, 2016) *Integrating early childhood education, environmental education, and social-emotional supports within and throughout the entirety of an early childhood program helps to enhance child development*. Diartikan bahwa mengintegrasikan pendidikan anak usia dini, pendidikan lingkungan, dan dukungan sosial-emosional di dalam dan sepanjang keseluruhan program anak usia dini membantu meningkatkan perkembangan anak.

(Unicef, 2018) berpendapat bahwa *Play is one of the most important ways in which young children gain essential knowledge and skills. For this reason, play opportunities and environments that promote play, exploration and hands-on learning are at the core of effective pre-primary programmes*. Dapat diartikan bahwa Bermain adalah salah satu cara terpenting di mana anak-anak kecil memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang penting. Untuk alasan ini, permainan peluang dan lingkungan yang mempromosikan cara bermain, eksplorasi, dan pembelajaran langsung adalah inti dari program pra-sekolah dasar yang efektif.

The preschool (or pre-primary) education years fall in the middle of the early childhood period and lay the groundwork for success in school and beyond. Although this brief is focused on the pre-primary years, we note that learning through play is relevant throughout the whole early childhood period and beyond. Dapat diartikan bahwa tahun-tahun pendidikan pra-sekolah (atau pra-sekolah dasar) jatuh di tengah-tengah periode masa kanak-kanak awal dan meletakkan dasar untuk sukses. di sekolah dan di luar.6 Meskipun ringkasan ini difokuskan pada tahun-tahun pra-sekolah dasar, kami mencatat bahwa belajar melalui permainan relevan sepanjang seluruh periode anak usia dini dan seterusnya. (Jung & Hasan, 2014; Kaul et al., 2017; Rao, 2017)

Dari uraian hasil penelitian relevan dan teori pendukung, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika-matematika anak kelompok B di RA Nurul Kawakib Medan yang terbukti secara teoritis maupun empiris.

Simpulan dan Saran

Dari uraian hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa permainan *super smart kids* dapat mempengaruhi kecerdasan logika-matematika anak kelompok B di RA Nurul Kawakib Medan. Temuan lain dari penelitian ini yaitu: anak yang menggunakan permainan *super smart kids* lebih semangat belajar, mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, memahami bahwa suatu angka disebutkan sesuai dengan jumlahnya, dan mengenali bentuk geometri dari benda nyata.

Saran yang dapat disampaikan kepada berbagai pihak, yaitu: (1) kepala sekolah atau pihak yayasan di RA/PAUD sebaiknya bukan hanya memfasilitasi sekolah dengan sarana prasarana yang mumpuni tetapi juga memfasilitasi peningkatan kompetensi guru agar visi misi sekolah dan tujuan pendidikan nasional dapat tercapai; (2) guru di RA/PAUD sebaiknya bukan hanya fokus pada enam aspek perkembangan anak tetapi juga kecerdasan dan semangat belajar anak sehingga diperlukan proses belajar yang menyenangkan seperti belajar dengan menggunakan permainan *super smart kids*; dan (3) bagi peneliti lainnya yang meneliti objek relevan diharapkan dapat meminimalisir kekurangan yang terjadi pada penelitian ini sehingga diperoleh penelitian yang lebih sempurna dan mendalam.

Daftar Rujukan

- Bordova, E., & Leong D. J. (2003). The importance of being playful. *Educational Leadership Journal*, 60(7), 50–53.
- Candra, M. D. (2015). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences Pada Siswa Kelas V di SD Juara Gondokusuman Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Carter, D. A. (2016). Nature-Based Social-Emotional Approach to Supporting Young Children's Holistic Development in Classrooms With and Without Walls: The Social-Emotional and Environmental Education Development (SEED) Framework. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1).
- David, W. (2009). Play, cognition and self-regulation: What exactly are children learning when they learn through play? *Educational and Child Psychology Journal*, 26(2).
- Elkind, D. (2008). The power of play: Learning what comes naturally'. *American Journal of Play*, 1(1).
- Gardner, H. (1983). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice a Reader*. New York: Basic Book.
- Gleave, J., & Cole-Hamilton, I. (2012). *A world without play: A literature review on the effects of a lack of play on children's lives*. <http://www.playengland.org.uk/media/371031/a-world-without-playliterature-review-2012.pdf>
- Hedges, H. (2000). Teaching in early childhood: Time to merge constructivist views so learning through play equals teaching through play. *Australian Journal of Early Childhood*, 25(4).
- Jung, H., & Hasan, A. (2014). *The Impact of Early Childhood Education on Early Achievement Gaps: Evidence from the Indonesia early childhood education and development (ECED) project*. The World Bank.
- Kaul, V., Bhattacharjea, S., Chaudhary, A. B., Ramanujan, P., Banerji, M., & Nanda, M. (2017). *The India Early Childhood Education Impact Study*. New Delhi: UNICEF.
- Kurniawan, H. (2016). *Kreatif Mendongeng untuk Kecerdasan Jamak Anak*. Jakarta: Kencana.
- Latif, M. (2013). *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Maisarah. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. Medan: Akasha Sakti.
- Marjanovic-Umek, L., & Lesnik-Musek, P. (2011). Symbolic play: Opportunities for cognitive and language development in preschool settings. *Early Years Journal*, 21(1), 55–64.
- Maulidah, N., & Santoso, A. (2012). Permainan Konstruktif untuk Meningkatkan Kemampuan Multiple Intelligence (Visual-Spasial dan Interpersonal). *Bimbingan Dan Konseling Islam*, 2(1).
- Miller, E., & Almon, J. (2009). *Crisis in kindergarten: Why children need to play in school*. College Park, MD: Alliance for Childhood.
- Mulyasa, E. (2012). *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Musfiroh, T. (2014). *Pengembangan Kecerdasan Majemuk: Modul PAUD4404*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nitecki, E., & Chung, M. . (2016). Play as Place: a Safe Space for Young Children to Learn about the World. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 26–32.
- Noermayanti, S., & Hasibuan, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-5 Melalui Permainan Memancing Pada Anak Usia 3-4 Tahun di KB Tunas Bangsa Kedungturi Gudo Jombang. *Jurnal PAUD TERATAI*, 6(3), 1–5.
- Paley, V. G. (2004). *A Child's Work: The Importance of Fantasy Play*. Chicago: University of Chicago Press.
- Perry, D. F., Holland, C., Darling-Kuria, N., & Nadiv, S. (2011). Challenging behavior and expulsion from child care: The role of mental health consultation. *Zero to Three Journal*, 2.

- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *the Psychology of the Child*. In *London: Routledge & Kegan Paul*.
- Puspitasari, E. (2015). Pemetaan Kreativitas Anak Usia 4-6 Tahun Di Tk Laboratorium PG-PAUD Universitas Riau. *Educhild*.
- Rao, N. (2017). Effectiveness of early childhood interventions in promoting cognitive development in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *HK J Paediatr*, 22(1), 14–25.
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Singer, D. G., Golinkof, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2006). Play Learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth. In *Oxford University Press*.
- Smart, A. (2002). *Hypnoparenting: Cara Cepat Mencerdaskan Anak Anda*. Yogyakarta: Starbooks.
- Suhaidah, S. (2014). *Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak pada Usia Dini dengan Pengenalan Warna dan Bentuk pada Siswa Paud "Assyafah" Biar Baru Kelompok B Tahun Pembelajaran 2013/2014*. Universitas Bengkulu.
- Susanto. (2012). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam berbagai aspeknya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyadi. (2014). *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini dalam Kajian Neurosains*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Team, K. P. (2016). *Super Smart Kids, Anaku cerdas dan kreatif (Menghitung Angka)*. Tangerang: Katahati.
- Thibroni, M. (2011). *Mendongkrak Kecerdasan Anak Melalui Bermian Dan Permainan*. Jogjakarta: Katahati.
- Unicef. (2018). *Learning through play: Strengthening learning through play in early childhood education programmes*. New York: Unicef Education Section, Programme Division 3, United Nations Plaza.
- Uno, H. B. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes - Lev Semenovich Vygotski, Michael Cole - Google Livres*. Cambridge: Harvard University Press.
- Waltz, M. (2013). *The importance of social and emotional development in young children*. [//www.childrensacademyonline.net/wp-content/uploads/2013/01/Importance-of-SEL-In-Early-Childhood-Devt.pdf](http://www.childrensacademyonline.net/wp-content/uploads/2013/01/Importance-of-SEL-In-Early-Childhood-Devt.pdf)
- Widyaningsih, S. Y. (2014). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Reaksi Redoks Melalui Model Teams Games Tournaments (TGT) Media Fun Thinkers. *SNPS*.
- Yus, A. (2011). *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.