

Game Geometri Digital (Gaged) untuk Pengembangan Kemampuan Kognitif pada Anak Usia 3-4 Tahun

Brigita Ika Susanti¹, Intan Prastihastari Wijaya², Rosa Imani Khan³

brigitaikas@gmail.com¹, intanpraswijaya@gmail.com², rossa_rose@unpkediri.ac.id³

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Universitas Nusantara PGRI Kediri Indonesia^{1,2,3}.

Abstract

The development of cognitive capacities in early childhood to introduce geometry through digital geometry games seeks to enable children to recognize the shapes of items around them. Geometry games can also help children learn to solve problems on their own. The difficulty in pairing geometric images that match their companion was identified as an issue in the Play Group Santo Yoseph II Kediri for children aged 3-4 years. Researchers are introducing computer games to 5 children aged 3 to 4 years as part of an effort to solve this problem. The study's findings are deemed successful because the results of the assessment of measuring activities through digital geometry game media for students aged 8 to 12 years old were obtained from the calculations in the second cycle.

Keywords: *Early Childhood, Geometry Game, Cognitive Aspect*

Abstrak

Pengembangan kemampuan kognitif untuk mengenalkan geometri bagi anak usia dini melalui *game* geometri digital, bertujuan agar anak dapat mengenal bentuk-bentuk benda disekitarnya. Selain itu, *game* geometri juga dapat dipakai untuk mengajarkan anak dalam belajar memecahkan masalah secara mandiri. Permasalahan yang ditemukan di *Play Group* Santo Yoseph II Kediri pada anak usia 3-4 tahun adalah kesulitan saat diminta untuk memasangkan gambar geometri yang sesuai dengan pasangannya. Upaya dalam mengatasi masalah tersebut yaitu peneliti mengenalkan permainan digital kepada 5 anak berusia 3-4 tahun. Peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan subjek 5 anak. Hasil penelitian dikatakan berhasil pada siklus II hasil penilaian tentang kegiatan pengukuran melalui media *game* geometri digital pada anak usia 3-4 tahun di *Play Group* Santo Yoseph II Kediri menunjukkan bahwa kemampuan pengukuran sudah mencapai ketuntasan belajar yaitu 86,67%. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk referensi penelitian serta untuk dijadikan bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Anak Usia Dini, *Game* Geometri, Aspek Kognitif

PENDAHULUAN

Perkembangan pada anak usia dini adalah sebuah tahapan yang dialami anak secara keseluruhan yang dimulai dari segi fisik sosial emosional anak usia dini. Suatu perkembangan dapat dikatakan berhasil apabila, perkembangan pada masa sebelumnya dapat menentukan keberhasilan pada masa mendatang (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018) Hal ini disebabkan karena pada masa perkembangan anak sangatlah pesat namun juga dapat berubah dari faktor orang tua dan lingkungan. Ada beberapa aspek yang dapat mempengaruhi perkembangan anak antara lain, aspek fisik motorik, aspek sosial emosi, aspek kognitif, serta seni dan agama yang merupakan beberapa aspek yang dibutuhkan pada masa perkembangan.

Perkembangan kognitif merupakan aspek yang penting untuk meningkatkan kemampuan seorang anak untuk menjelajahi area disekitarnya. Apabila pengendalian motorik serta koordinasi semakin besar, maka perkembangan kognitif anak justru bertumbuh semakin pesat, imajinatif, bebas dan semakin kreatif (Hijriati, 2016). Perkembangan kognitif tidak hanya itu saja. Melainkan adanya proses perubahan dalam pola pikir, kecerdasan, dan bahasa. Sehingga anak dapat lebih berkembang dalam hal menyusun cara yang lebih kreatif, mengingat, mencari solusi, dan mampu merangkai kalimat yang menjadikan sebuah percakapan yang berarti *meaningfull* (Sriani et al., 2014).

Untuk mengasah perkembangan aspek kognitif pada anak usia 3 – 4 tahun, maka guru harus memperkenalkan

pembelajaran tentang geometri secara langsung kepada peserta didik. Jika hal tersebut tidak segera diatasi selama masa daring, tentunya akan mempengaruhi perkembangan peserta didik khususnya pada kemampuan ingatan. Melihat permasalahan tersebut, solusi yang dapat diberikan anak usia dini dalam perkembangan kognitif salah satunya tentang geometri. *Game* geometri digital dapat digunakan untuk proses perkembangan kognitif anak pada masa daring.

Game geometri digital merupakan *game* yang dibuat dari aplikasi *Power Point* yang isinya memperkenalkan anak tentang bentuk geometri serta benda disekitarnya yang berbentuk geometri. Tujuan dari *Game* geometri digital ini adalah supaya anak dapat mengenal bentuk-bentuk geometri, disamping itu juga dapat mengenalkan anak tentang apa saja benda yang berbentuk geometri yang ada disekitarnya dengan menggunakan *handphone*/komputer/laptop. *Game* geometri digital dapat menjadi solusi untuk perkembangan kognitif anak di masa pandemi ini supaya anak juga cenderung tidak bosan dan dapat melatih anak untuk dapat memecahkan masalah saat menggunakan *game* geometri digital. Anak akan cenderung lebih senang dan mudah untuk mengingat. Adapun fokus utama dalam penelitian ini ialah untuk mengembangkan aspek kognitif anak terutama untuk mengenali geometri serta kemampuan dalam memecahkan masalah.

Gordon & Browne, 1985 (dalam Sujiono, 2007) memaparkan pendapatnya bahwa proses pertumbuhan anak cukup dilakukan dengan bermain saja. Karena

pada dasarnya bermain merupakan kegiatan atau bisa dibilang menjadi pekerjaan di masa kanak-kanak. Lalu ada pendapat lain dari Dworetzky (1990 dalam Sujiono, 2007) yang menyimpulkan ketika bermain ternyata bukan berfokus terhadap cara yang dilakukan melainkan fokus terhadap hasil yang nantinya didapatkan serta menyuguhkan kepuasan. Dari hasil paparan yang di atas. Maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kegiatan bermain dalam kehidupan anak merupakan tindakan yang tidak bisa dilepaskan.

Adanya aktivitas bermain, pertumbuhan peserta didik akan lebih cepat untuk menyesuaikan keadaan dengan lingkungan. Maka dari itu, sangat penting bagi para tenaga pengajar untuk bisa membuat materi pembelajaran dan menggabungkannya dengan permainan. Berdasarkan hasil kegiatan belajar dasar-dasar geometri yang dilakukan peserta didik di *Play Group* Santo Yoseph II Kediri bisa dibilang masih cukup rendah dalam mengenali pola geometri yang sudah diajarkan. Terkadang sering ditemukan jawaban yang kurang sesuai dari anak didik terhadap apa yang sebelumnya sudah dicontohkan guru. Penyebabnya adalah kurangnya *game* digital yang diberikan kepada anak didik, disamping itu banyak pendidik yang tidak memberikan *game* digital yang sesuai dengan perkembangan anak didik. Saat guru menjelaskan kegiatan pembelajaran terlihat anak didik kurang termotivasi. Anak didik cenderung berbincang – bincang dengan temannya, mencari kesibukan sendiri dengan temannya sehingga anak tidak memperhatikan guru saat guru menjelaskan. Sehingga anak jenuh dan

sulit dikondisikan. Dari 5 anak didik yang diteliti ada 3 anak didik yang termasuk di dalamnya adalah kategori anak yang belum berkembang (BB) atau mendapat nilai 1, jumlah yang berarti setengah dari jumlah anak didik kelompok *play grup* yang sudah diteliti. Sedangkan anak didik yang termasuk dalam kategori belum berkembang (MB) yang mendapat nilai 2 ada 1 anak didik. Setelah itu untuk anak didik dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH) yang mendapat nilai 3 ada 1 anak didik saja.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada *Play Group* Santo Yoseph II Kediri tersebut, dapat kita ketahui bahwa untuk kemampuan kognitif anak didik sangatlah penting untuk dikembangkan agar skala pencapaian perkembangan anak didik dapat tercapai secara maksimal, karena terlihat saat observasi ada anak yang belum bisa memasangkan gambar secara benar, hal ini terlihat ketika anak tidak sesuai memasangkan gambar sehingga bentuk geometri tidak sesuai dengan pasangannya.

Dari permasalahan itulah, maka peneliti mencoba membuat sebuah permainan digital untuk menunjang kemampuan kognitif anak didik terutama dalam hal pemecahan masalah dengan permainan digital geometri. Dengan media yang akan dibuat peneliti maka peneliti berharap agar dengan adanya *game* digital anak akan termotivasi dan terdorong untuk semangat dalam belajar. Permainan yang akan diciptakan oleh peneliti adalah permainan geometri digital. Permainan *game* geometri ini merupakan permainan yang menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point*. Selain itu permainan ini

menarik bagi anak karena dibuat dengan warna-warna yang menarik serta bisa dimainkan menggunakan *handphone*, laptop, dan komputer. Dalam hal pembelajaran dengan memanfaatkan permainan *game* geometri ini mampu menaikkan aspek kognitif anak untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dari uraian yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti merumuskan membuat judul “*Game* Geometri Digital (Gaged) Untuk Pengembangan Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia 3–4 Tahun”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di *Play Group* Santo Yoseph II yang berlokasi di Yoseph II Jalan Sriwijaya No. 59, Kemas, Kota Kediri, Jawa Timur. Pokok dalam penelitian ini ialah anak didik kelompok bermain usia 3–4 tahun di *Play Group* Santo Yoseph II Kediri tahun pelajaran 2020-2021. Penelitian ini melibatkan 5 anak didik yang terbagi menjadi 2 laki-laki dan 3 perempuan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan memfokuskan pada permasalahan yang dikaji menggunakan model Kemmis dan MC Taggart. Model Kemmis dan MC Taggart (dalam Arikunto, 2015:42), dimana alur penelitian terbagi menjadi 4 aktivitas utama antara lain, alur penelitian terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Untuk prosedur pengumpulan data peneliti melakukan dengan tatap muka (*luring*) tetapi tetap dengan mematuhi protokol kesehatan. Beberapa model data yang diperlukan meliputi data tentang kemampuan kognitif dalam mengenal geometri pada anak usia 3 – 4 tahun pada kelompok *Play Group* Santo Yoseph II Kediri dan data yang berkaitan pada saat

dilakukannya penelitian di kelas. Untuk informasi mengenai kemampuan kognitif dalam mengenal geometri dikumpulkan dengan teknik unjuk kerja. Teknik ini menuntut anak didik untuk menyelesaikan pekerjaan terhadap perbuatan kemudian diamati adalah langkah dari unjuk kerja. Peneliti menggunakan teknik tersebut karena lebih menghasilkan sesuatu dari pada memilih suatu respon atau jawaban. Kelebihan teknik unjuk kerja ialah objektif, realistis, tepat waktu, terbuka, dan terukur.

Teknik yang digunakan untuk menganalisa informasi dalam penelitian kali ini bertujuan guna menguji hipotesis tindakan yaitu penelitian tindakan kelas dengan cara mencocokkan ketuntasan belajar (prosentase yang bernilai 3 = BSH dan nilai 4 = BSB) terhadap waktu awal dilakukannya siklus I dan siklus II. Adapun cara menganalisa data sebagai berikut:

1. Menghitung prosentase anak dengan perolehan nilai 1 (BB), nilai 2 (MB), nilai 3 (BSH), dan nilai 4 (BSB) menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase murid dengan perolehan bintang tertentu

F = Keseluruhan anak memperoleh bintang tertentu

N = Total keseluruhan anak

2. Membandingkan ketuntasan belajar dengan waktu awal sebelum dilakukannya tindakan dan sesudah dilakukannya tindakan. Tindakan dikatakan berhasil apabila adanya peningkatan ketuntasan belajar (dengan nilai minimum 75 % sesudah dilakukannya tindakan siklus II).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di TK Santo Yoseph II Kediri, Jalan Sriwijaya No. 43 B. TK Santo Yoseph II dibuka karena adanya himbauan dari Kelurahan Kemasam yaitu setiap desa harus ada TK. Dengan 5 orang anak didik yang terdiri atas 3 anak perempuan sert 2 anak laki-laki. Selain itu, ada pula sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pembelajaran selama dikelas antara lain, spidol, papan tulis, kursi dan meja untuk anak didik, meja dan kursi untuk guru lalu terdapat juga permainan seperti lego, puzzle, dan kartu angka.

Peneliti telah melakukan observasi untuk mengetahui tingkatan daya kognitif dari anak dalam materi mengenali bentuk geometri. Dimana langkah ini merupakan langkah awal sebelum dilakukannya deskriptif kuantitatif. Lalu dengan hasil dalam kemampuan awal sebelum tindakan akan dibandingkan terhadap hasil sesudah dilakukannya tindakan melalui *Game Geometri Digital*. Tujuan dari perbandingan ini ialah untuk memberikan hasil terhadap peningkatan sebelum dan sesudah dijalankannya tindakan. Kegiatan siklus I dilakukan di hari Senin 24 Mei 2021 yang bertema “Gejala Alam” dan sub tema “Hujan Pelangi, Angin Ribut, Gunung Meletus dan Banjir”. Dalam tahapan ini, peneliti menggunakan media *Game Geometri Digital* untuk menaikkan nilai aspek kognitif pada anak.

Dari hasil pengamatan kegiatan anak selama proses pembelajaran pengukuran melalui *Game Geometri Digital* diperoleh gambaran sebagai berikut:

Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I

Tabel 1. Hasil Observasi Anak Didik

Item Observasi	Ya	Tidak
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang pengenalan bentuk-bentuk geometri	√	
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang pengenalan warna pada bentuk-bentuk geometri.	√	
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang benda di sekitar lingkungan yang menyerupai bentuk geometri.		√
peneliti maupun menjawab pertanyaan yang ada pada tampilan slide <i>Game Geometri Digital</i>		√
Jumlah	2	2

Data tentang penilaian cheklis pada siklus I kegiatan pengukuran dengan media *game geomtri digital* pada anak usia 3-4 tahun di Play Group Santo Yoseph II ditampilkan pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Hasil Penilaian Unjuk Kerja Siswa Siklus I

Kemampuan Pengukuran dengan <i>Game Geometri Digital</i>				
Nama	Pemahaman Bidang Bangun			
	BB ★	MB ★★	BSH ★★★	BSB ★★★★
Ignatius Leonel Asmara		√		
Axcellicia Dominika Putri Prabu		√		
Maria Christabel Anya Endrayana				√
Aprielia Nur Siska		√		

Alvino Aldrich Santosa	√			
Nama	Pemahaman Warna			
	BB ★	MB ★★	BSH ★★★	BSB ★★★★
Ignatius Leonel A				√
Axcellicia Dominika P P			√	
Maria Christabel A E		√		
Aprielia Nur Siska			√	
Alvino Aldrich S			√	

Nama	Mencocokkan Bidang			
	BB ★	MB ★★	BSH ★★★	BSB ★★★★
Ignatius Leonel A			√	
Axcellicia Dominika P P		√		
Maria Christabel A E		√		
Aprielia Nur Siska			√	
Alvino Aldrich S		√		
Jumlah	1	7	5	2
Persentase (%)	6,67 %	46,67 %	33,33 %	13,33 %
Total Persentase	53,34%		46.66%	

Berdasarkan tabel 2 pada siklus I diperoleh hasil penilaian kemampuan pengukuran melalui media *game* geometri digital pada anak usia 3-4 tahun di Play Group Santo Yoseph II sebagai berikut :

- 1) anak dengan perolehan kategori bintang 1 dengan kode BB terdapat 1 anak dengan persentase 6,67%,
- 2) anak dengan perolehan kategori bintang 2 dengan kode MB terdapat 7 siswa dengan persentase 46,67%,
- 3) anak dengan perolehan kategori bintang 3 dengan kode BSH terdapat 5 siswa dengan persentase 33,33%,
- 4) anak dengan perolehan kategori bintang 4 dengan kode ada 2 siswa dengan persentase 13,33%.

Tabel 3. Hasil Observasi Guru pada Proses Pembelajaran Menggunakan Game Geometri

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian			
	1	2	3	4
Pendidik menyusun RPPM.			√	
Pendidik menyusun RPPH.			√	
Pendidik menjelaskan tentang tujuan pembelajaran.		√		
Pendidik memberi penjelasan tentang <i>game</i> geometri digital.				√
Anak didik satu per satu untuk mempraktikkan <i>game geometri digital</i> .			√	
Antusias anak didik dalam menggunakan <i>game</i> geometri digital.		√		
Pendidik memberikan penilaian kepada anak didik.			√	
Kesesuaian pembelajaran dengan RPPH.			√	

- Keterangan hasil penelitian dari siklus I untuk guru pada tabel 3
- a. Pendidik sudah menyusun RPPM dengan baik
 - b. Pendidik sudah menyusun RPPH dengan baik

- c. Pendidik menjelaskan tentang tujuan pembelajaran kepada anak didik tetapi belum cukup mampu untuk melaksanakan
- d. Pendidik memberi penjelasan tentang *game* geometri digital dengan sangat baik
- e. Keterampilan pendidik dalam menguasai kelas sudah baik
- f. Pendidik memberikan penilaian kepada anak didik sudah baik
- g. Kesesuaian pembelajaran dengan RPPH sudah baik

Ignatius Leonel Asmara	√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu		√
Maria Christabel Anya Endrayana		√
Aprielia Nur Siska	√	
Alvino Aldrich Santosa	√	

Tabel 4. Tabel Ketuntasan Belajar Anak Pada Siklus I

Pemahaman Bidang Bangun		
Nama	Kriteria Ketentuan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara		√
Axcellicia Dominika Putri Prabu		√
Maria Christabel Anya Endrayana	√	
Aprielia Nur Siska		√
Alvino Aldrich Santosa		√

Pemahaman Bidang Bangun		
Nama	Kriteria Ketentuan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara		√
Jumlah	7	8
Persentase (%)	46,67 %	53,33%
Belum Tuntas	8	53,33%
Jumlah	16	100%

Pemahaman Warna		
Nama	Kriteria Ketentuan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara	√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu	√	
Maria Christabel Anya Endrayana		√
Aprielia Nur Siska	√	
Alvino Aldrich Santosa	√	

Mencocokkan Bidang		
Nama	Kriteria Ketentuan Belajar	
	Tuntas	Belum

Pembelajaran dikatakan tuntas apabila sudah mencapai 75% atau lebih. Berdasarkan tabel 4.4 pada siklus I diperoleh hasil penilaian kemampuan pengukuran melalui media *game* geometri digital pada anak usia 3-4 tahun di Play Group Santo Yoseph II sebagai berikut :

- 1) Anak dengan perolehan kategori bintang 1 dengan kode BB terdapat 1 siswa dengan persentase 6,67%,
- 2) Anak dengan perolehan kategori bintang 2 dengan kode MB terdapat 7 siswa dengan persentase 46,67%,
- 3) Anak dengan perolehan kategori bintang 3 dengan kode BSH terdapat 5 siswa dengan persentase 33,33%,
- 4) Anak dengan perolehan kategori bintang 4 dengan kode BSB ada 2 siswa dengan persentase 13,33%.

Sehingga jumlah ketuntasan dengan prosentase 46,67% dan jumlah yang belum tuntas 53,33%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pengukuran melalui

media *game* geometri digital pada anak usia 3-4 tahun di *Play Group* Santo Yoseph II Kediri belum mencapai ketuntasan belajar karena masih di bawah 75%.

Ada beberapa hambatan ketika pelaksanaan dalam siklus I:

- 1) Beberapa anak masih bingung cara mengoperasikan *Game Geometri Digital*.
- 2) Beberapa anak masih bingung tentang bentuk benda dan geometri yang ada dalam lingkungan di sekelilingnya yang menyamai bentuk dari geometri.
- 3) Anak masih bingung ketika ada perintah untuk memilih warna pada *Game Geometri Digital*.
- 4) Ada beberapa orang tua yang masih ragu untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka.

Selain hambatan diatas ada beberapa penunjang pada pelaksanaan siklus I, yaitu:

- 1) Anak-anak sangat senang dan antusias ketika diajari *Game Geometri Digital*

Berdasarkan hasil tersebut maka didapatkan kesimpulan bahwa hampir keseluruhan anak belum bisa meraih indikator yang sebelumnya sudah ditetapkan, sehingga perlu adanya perbaikan pada siklus ke II. Pada siklus ini peneliti tetap melakukan kegiatan pengukuran dengan media *Game Geometri Digital* dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak seperti yang telah dilaksanakan pada siklus I. Selain itu, peneliti harus bisa memanfaatkan waktu dengan sebaik mungkin agar dapat melakukan evaluasi terhadap hasil tindakan dengan harapan dalam siklus yang kedua mengalami peningkatan hasil

Pelaksanaan Perbaikan Tindakan Pembelajaran Siklus II

Kegiatan siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Juni 2021 dengan tema “Lingkungan Alam” dan sub tema “Hutan Asli dan Hutan Buatan”. Pada pelaksanaan siklus I ini semua anak hadir yaitu 5 anak. Dalam tahapan ini, peneliti menggunakan media *Game Geometri Digital* untuk meningkatkan kemampuan aspek kognitif pada anak.

Tabel 6. Lembar Observasi Siswa Siklus II

ITEM OBSERVASI	YA	TIDAK
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang pengenalan bentuk-bentuk geometri	√	
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang pengenalan warna pada bentuk-bentuk geometri.	√	
Anak memahami ketika peneliti menjelaskan tentang benda di sekitar lingkungan yang menyerupai bentuk geometri.		√
Anak mau menjawab pertanyaan dari peneliti maupun menjawab pertanyaan yang ada pada tampilan slide <i>Game Geometri Digital</i>		√
Jumlah Keseluruhan		

Tentang penilaian cheklis pada siklus I kegiatan pengukuran dengan media *game* geomtri digital pada anak usia 3-4 tahun di *Play Group* Santo Yoseph II disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Penelitian Cheklis Siswa Siklus II

Kemampuan Pengukuran dengan <i>Game</i> Geometri Digital	
Nama	Pemahaman Bidang Bangun

	(BB) ★	(MB) ★★	(BSH) ★★★	(BSB) ★★★★
Ignatius Leonel Asmara			√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu			√	
Maria Christabel Anya Endrayana				√
Aprielia Nur Siska			√	
Alvino Aldrich Santosa			√	

Nama	Pemahaman Warna			
	(BB) ★	(MB) ★★	(BSH) ★★★	(BSB) ★★★★
Ignatius Leonel Asmara				√
Axcellicia Dominika Putri Prabu			√	
Maria Christabel Anya Endrayana			√	
Aprielia Nur Siska			√	
Alvino Aldrich Santosa			√	

Nama	Mencocokkan Bidang			
	(BB) ★	(MB) ★★	(BSH) ★★★	(BSB) ★★★★
Ignatius Leonel Asmara				√
Axcellicia Dominika Putri Prabu		√		
Maria Christabel Anya Endrayana		√		
Aprielia Nur Siska				√
Alvino Aldrich Santosa			√	
Jumlah	0	2	9	4
Persentase (%)	0%	13,33%	60%	26,67%
Total Persentase	13,33%		86,67%	

Berdasarkan tabel 7 pada siklus II diperoleh hasil penilaian kemampuan pengukuran melalui media *game* geometri digital pada anak usia 4 -5 tahun di *Play Group* sebagai berikut: anak yang mendapat kategori bintang 1 dengan kode BB tidak ada dengan persentase 0%, anak dengan perolehan kategori bintang 2 dengan kode MB ada 2 siswa dengan persentase 13,33%, anak dengan perolehan kategori bintang 3 dengan kode BSH ada 9 siswa dengan persentase 60%, anak dengan perolehan kategori bintang 4 dengan kode ada 4 siswa dengan persentase 26,67%.

**Tabel 8. Hasil Observasi Guru pada
Proses Pembelajaran Menggunakan
Game Geometri**

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian			
	1	2	3	4
Pendidik menyusun RPPM.			√	
Pendidik menyusun RPPH.			√	
Pendidik menjelaskan tentang tujuan pembelajaran.		√		
Pendidik memberi penjelasan tentang <i>game</i> geometri digital.				√
Anak didik satu per satu untuk mempraktikkan <i>game geometri digital</i> .			√	
Antusias anak didik dalam menggunakan <i>game</i> geometri digital.		√		
Pendidik memberikan penilaian kepada anak didik.			√	
Kesesuaian pembelajaran dengan RPPH.			√	

Keterangan hasil penelitian dari siklus I untuk guru pada tabel 8

- Pendidik sudah menyusun RPPM dengan baik
- Pendidik sudah menyusun RPPH dengan baik
- Pendidik menjelaskan tentang tujuan pembelajaran kepada anak didik tetapi belum cukup mampu untuk melaksanakan
- Pendidik memberi penjelasan tentang *game* geometri digital dengan sangat baik
- Keterampilan pendidik dalam menguasai kelas sudah baik
- Pendidik memberikan penilaian kepada anak didik sudah baik
- Kesesuaian pembelajaran dengan RPPH sudah baik

Dalam pelaksanaan kegiatan mengukur melalui media *Game Geometri Digital* guna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 9. Tabel Ketuntasan Belajar
Anak Pada Siklus II**

Pemahaman Bidang Bangun		
Nama	Kriteria Ketuntasan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara	√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu	√	
Maria Christabel Anya Endrayana	√	
Aprielia Nur Siska	√	
Alvino Aldrich Santosa	√	

Pemahaman Warna		
Nama	Kriteria Ketuntasan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara	√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu	√	
Maria Christabel Anya Endrayana	√	
Aprielia Nur Siska	√	
Alvino Aldrich Santosa	√	

Mencocokkan Bidang		
Nama	Kriteria Ketuntasan Belajar	
	Tuntas	Belum
Ignatius Leonel Asmara	√	
Axcellicia Dominika Putri Prabu		√

Maria Christabel Anya Endrayana		√
Aprielia Nur Siska	√	
Alvino Aldrich Santosa		√
Jumlah	13	2
Persentase (%)	86,67 %	13,33%

Tabel 10. Persentase Ketuntasan Belajar Anak Pada Siklus II

Hasil Penilaian Perkembangan Anak	Jumlah	Prosentase
Tuntas	13	86,67%
Belum Tuntas	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 10 pada siklus II diperoleh hasil penilaian tentang kegiatan pengukuran melalui media *game* geometri digital di Play Group Santo Yoseph II Kediri sebagai berikut : anak yang mendapat kategori bintang 1 dengan kode BB tidak ada dengan persentase 0%, anak dengan perolehan kategori bintang 2 dengan kode MB ada 2 anak dengan persentase 13,33%, anak dengan perolehan kategori bintang 3 dengan kode ada 9 anak dengan persentase 60%, anak dengan perolehan kategori bintang 4 dengan kode ada 4 anak dengan persentase 26,67%. Sehingga jumlah ketuntasan dengan persentase 86,67% dan jumlah yang belum tuntas 13,33%.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pengukuran melalui media *game* geometri digital sudah mencapai ketuntasan belajar yaitu 86,67%. Untuk itu penelitian meningkatkan kemampuan pengukuran melalui media *game* geometri digital pada anak usia 3-4 tahun sudah

dikatakan berhasil dalam pembelajaran sehingga tidak dibutuhkan perbaikan.

Beberapa kendala dalam pelaksanaan siklus II yaitu:

1) Ada beberapa orang tua yang masih ragu untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka.

Selain kendala diatas ada beberapa penunjang pada pelaksanaan siklus I, yaitu:

1) Anak-anak sangat senang dan antusias ketika diajari *Game Geometri Digital*.

2) Anak tidak merasa bosan karena tampilan pada *Game Geometri Digital* yang pertama dan kedua berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan, maka telah diketahui bahwa perkembangan aspek kognitif pada anak dalam mengenal bentuk geometri yang dilakukan pada kelompok Play Group Santo Yoseph II Kediri bisa ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran *Game Geometri Digital*. Hal itu bisa dilihat dengan adanya kenaikan persentase perkembangan kognitif yang sebelumnya terjadi tindakan adalah sebesar 40 %. Dengan menerapkan media pembelajaran ini mampu menaikkan kemampuan kognitif pada anak usia dini khususnya dalam materi bentuk geometri TK Santo Yoseph II Kediri. Dengan persentase awal sebelum menggunakan model *Game Geometri Digital* adalah 40%. Lalu sesudah menggunakan dalam Siklus I nilai tersebut menjadi 46,67% dan ketuntasan juga mengalami kenaikan di Siklus II menjadi 86,67% dari indikator keberhasilan 75%.

DAFTAR RUJUKAN

Fauziddin, M., & Mufarizuddin, M. (2018). Useful of Clap Hand Games for Optimize Cogtivite Aspects in Early Childhood Education. *Jurnal*

- Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 162.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>
- Hijriati. (2016). Tahapan perkembangan kognitif pada masa early childhood. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 1–17.
- Jawati R. (2013). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui permainan ludo geometri di paud Habibul ummi II. *Spektrum: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*.
<https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i1.1537>
- Karim B. (2014). Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, 1(2), 103–113.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Din*. Perdana Publishing.
- Ma'rufi, Pasandaran F, dan Yogi, A. (2018). Pemahaman Konsep Geometri Mahasiswa Berdasarkan Gaya Kognitif Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Manggena, Putra, dan Elingsetyo Sanubari, T. P. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain *Game* Terhadap Tingkat Kognitif (Kecerdasan Logika-Matematika) Usia 8-9 Tahun. *Satya Widya*, 33(2), 146–153.
<https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v3.3i2.p146-153>
- Masruroh. (2019). Peningkatan Perkembangan Kognitif Melalui Permainan Balok Geometri Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di Ppt Mawar 01 Ar-Rachman Surabaya. *Motoric*.
<https://doi.org/10.31090/m.v3i2.892>
- Nur, L., Hafina, A., & Rusmana, N. (2020). Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Pembelajaran Akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 42–50.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p42-50>
- Srianis, K., Suami, N. K., & Ujianti, P. R. (2014). Penerapan Metode Bermain Puzzle Geometri Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Dalam Mengenal Bentuk. *E-Journal PG-PAUD*.
- Widayati, A. (2008). PENELITIAN TINDAKAN KELAS. *JURNAL PENDIDIKAN AKUNTANSI INDONESIA*, VI.
- Wulandari, A. D. (2015). *Game Edukatif Sejarah Komputer Menggunakan Role Playing Game (RPG) MAKER XP Sebagai Media Pembelajaran di SMP Negeri 2 Kalibawang. Universitas Negeri Yogyakarta, Unknown(Unknown)*, 10.
- Yulianto, F., Yulianto, F., Utami, Y. T., & Ahmad, I. (2019). *Game Edukasi Pengenalan Buah-buahan Bervitamin C Untuk Anak Usia Dini. Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 7(3), 242.
<https://doi.org/10.23887/janapati.v7i3.15554>
- Masruroh. (2019). Peningkatan Keaksaraan Awal dan Pengenalan Kemampuan Berhitung Dasar Anak Usia Dini dengan Menggunakan Model Maya Hasyim. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 9–15.
<https://doi.org/10.29313/ga.v3i1.4813>
- Nurhafizah. (2018). *Jurnal Pendidikan : Early Childhood Nurhafizah Pendidikan merupakan proses*. 2(2),

1–10.

- Pertiwi, A. D. (2016). Study Deskriptif Proses Membaca Permulaan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 759–764. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12372>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Jl. Sadewa No. 1 Sorowajan Baru, Yogyakarta: Prama Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D* (Kedua Ceta; Sutopo, ed.). Bandung: ALFABETA,cv.
- Sulistyawati, E. E., & Sujarwo, S. (2016). Peningkatan kemampuan membaca permulaan melalui media video compact disc pada anak usia 5– 6 tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.21831/jppm.v3i1.8064>
- Yuliastuti, S. (2020). Strategi Peningkatan Minat Baca Menggunakan Keranjang Literasi Untuk Anak Usia Dini dengan Mengoptimalkan Tripusat Pendidikan. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.