

**PENERAPAN PERMAINAN MENEMPEL BENTUK GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS PADA KELOMPOK A TKN PEMBINA I PUNGGING MOJOKERTO**

Hartatik<sup>1</sup>, M. Ridlwan<sup>2</sup>, Ratno Abidin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>) Universitas Muhammadiyah Surabaya

E-mail: <sup>1</sup>)hartatik.mhs2019@fkip.um-surabaya.ac.id, <sup>2</sup>)m.ridlwan@um-surabaya.ac.id, <sup>3</sup>)ratnoabidin@um-surabaya.ac.id

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah. (1) Mendeskripsikan perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto (2) mendeskripsikan interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis komparatif dan eksperimental. Desain eksperimen kuasi time series one-group Pre-Test-Post-Test dengan obyek penelitian pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto sebanyak 18 anak yang terdiri dari 7 anak laki-laki dan 11 anak perempuan. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan tes menggunakan media WhatsApp. Analisis data menggunakan teknik Analisis Varians Dua Arah (Two Ways Anava) yaitu pengujian ANOVA yang didasarkan pada pengamatan dua kriteria. Dari hasil analisis disimpulkan: 1) Terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto; 2) Terdapat Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

**Kata kunci:** permainan, geometri, kemampuan motorik halus

**Abstract:** The aim of this research is. (1) Describe the differences in fine motor skills of children who were taught before using the game of sticking to geometric shapes and after using the game of sticking to geometric shapes in group A TKN Pembina I Pungging Mojokerto (2) describing the interaction of sticking geometric shapes to fine motor skills in group A TKN Pembina I Pungging Mojokerto. This study uses a quantitative approach with comparative and experimental types. The quasi-time series one-group Pre-Test-Post-Test design with the research object in group A TKN Pembina I Pungging Mojokerto was 18 children consisting of 7 boys and 11 girls. Data collection using interviews and tests using WhatsApp media. The data analysis used the Two Ways Anava analysis technique, namely ANOVA testing based on the observation of two criteria. From the results of the analysis concluded: 1) There were differences in the fine motor skills of children who were taught before using the game sticking to geometric shapes and after using the game sticking to geometric shapes in group A TKN Pembina I Pungging Mojokerto; 2) There is a game interaction sticking geometric shapes to fine motor skills in group A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

**Keywords:** game, geometry, fine motor skills

## PENDAHULUAN

Konsep pendidikan yang kita jalankan saat ini adalah salah satu bentuk dari upaya kita untuk merealisasikan dan melembagakan proses pembelajaran. Pembelajaran yang di maksudkan di sini adalah proses yang ditempuh manusia untuk mengubah ketidakmampuannya (*inability*) menjadi

bentuk kemampuan baru (*new ability*). Pembelajaran adalah proses perubahan yang dilakukan manusia dari apa yang dia tahu, rasakan, atau dengar untuk mencapai yang lebih baik (Latuconsina, 2014).

Manusia memiliki dimensi potensi, keunikan, dan dinamika tersendiri sebagai makhluk ciptaan Tuhan. Potensi yang dimiliki manusia sangat menentukan dalam setiap rentang kehidupannya sejak manusia lahir sampai meninggal (Suryana, 2016). Manusia ketika dilahirkan bukan hanya dikaruniai potensi individualitas dan sosialitas, melainkan juga potensi moralitas atau kesusilaan. Dimensi kesusilaan atau moralitas maksudnya adalah bahwa dalam diri manusia ada kemampuan untuk berbuat kebaikan dalam arti susila atau moral, seperti bersikap jujur, dan bersikap/berlaku adil (Siska, 2015). Agar anak dapat berkembang dimensi moralitasnya, diperlukan upaya pengembangan dengan banyak diberi kesempatan untuk melakukan kebaikan, seperti memberikan uang pada pominta-minta, bakti social dan sebagainya.

Upaya pengembangan manusia tersebut dilakukan melalui Pendidikan, "Pendidikan adalah usaha untuk memanusiakan manusia. Subjek, objek atau sasaran pendidikan adalah manusia. Pendidikan bermaksud membantu manusia untuk menumbuhkembangkan potensi-potensi kemanusiaannya. Oleh karena keberadaan manusia yang tidak dapat terlepas dari lingkungannya, maka berlangsungnya proses pendidikan itu selamanya akan berkaitan erat dengan lingkungan dan akan saling memengaruhi secara timbal balik. Potensi-potensi manusia dapat dikembangkan melalui pengalaman. Pengalaman itu terjadi karena adanya interaksi secara efektif dan efisien antara manusia dan lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial manusia. Interaksi manusia dengan lingkungannya secara efektif dan efisien yang memberikan pengalaman mengembangkan potensi-potensi kemanusiaan itulah yang disebut pendidikan. Interaksi manusia dengan lingkungannya dalam ruang lingkup pendidikan mengandung banyak aspek atau elemen-elemen yang sifatnya sangat kompleks. Kompleksitas elemen-elemen yang saling berhubungan dan saling memengaruhi dalam ruang lingkup pendidikan itu membentuk suatu sistem yang disebut sistem Pendidikan" (Syafri & Zelhendri, 2019).

Sasaran pendidikan adalah manusia, sehingga dengan sendirinya pengembangan dimensi hakikat manusia tugas pendidikan. Manusia lahir telah dikaruniai dimensi hakikat manusia tetapi masih dalam wujud potensi, belum teraktualisasi menjadi wujud kenyataan atau "aktualisasi". Kondisi "potensi" menjadi wujud aktualisasi terdapat rentangan proses yang mengandung pendidikan untuk berperan dalam memberikan jasanya. Seseorang yang dilahirkan dengan bakat seni misalnya memerlukan pendidikan untuk diproses menjadi seniman terkenal. Setiap manusia lahir dikaruniai "naluri" yaitu dorongan-dorongan yang alami (dorongan makan, seks, mempertahankan diri, dan lain-lain). Jika seandainya manusia dapat hidup hanya dengan naluri, maka tidak bedanya ia dengan hewan. Hanya melalui pendidikan status hewani itu dapat diubah ke arah status manusiawi. Meskipun pendidikan itu pada dasarnya baik, tetapi dalam pelaksanaannya mungkin saja bisa terjadi kesalahan-kesalahan yang lazimnya disebut salah didik (Suryana, 2016).

PAUD sebagai upaya pembinaan menunjukkan pada usaha atau kegiatan yang dilaksanakan untuk membina anak usia dini. Istilah membina atau pembinaan dalam praktik keseharian sering didefinisikan dengan kata pendidikan. Memang, didalam konsep pendidikan secara umum, di dalamnya terkandung atau dipraktikkan atau dilaksanakan kegiatan pembinaan. Untuk Anak Usia Dini 0-6 tahun Anak usia dini di sini menunjukkan pada aspek sasaran dari PAUD, yakni anak dalam usia 0 tahun atau sejak lahir sampai usia 6 tahun. Mengenai 0 tahun atau sejak lahir, sekalipun tidak mengabaikan bahwa ada ahli lain yang mengemukakan bahwa pengaruh pendidikan yang dilakukan terhadap anak (janin) yang masih di dalam kandungannya, sangat signifikan berpengaruh. Selanjutnya, untuk batas usia yang

menjadi sasaran kegiatan atau upaya PAUD adalah 6 tahun. Namun, hasil studi para ahli mengemukakan bahwa sejak lahir sampai dengan usia 4 tahun terjadi perkembangan-perkembangan yang sangat drastis dan cepat, terutama dalam hal pembentukan kapasitas kecerdasan otak manusia. Dari hasil studi dikemukakan bahwa perubahan pada usia 0-4 tahun sangat drastis dan menentukan pembentukan kapasitas kecerdasan sebesar 50%. Sampai usia 8 tahun, mencapai 80%. Pada usia 14-16 tahun mencapai ketuntasan 100%. Itulah sebabnya usia 0-4 tahun disebut usia emas (golden age) untuk perkembangan pembentukan kapasitas kecerdasan manusia (Ingsih et al., 2018).

Menurut Gessell, dalam (Afandi, 2019) “perkembangan individu merefleksikan perkembangan spesies. Individu berkembang menurut iramanya masing-masing dengan pola urutan yang sama dengan individu lain. Selain itu juga dijelaskan juga tentang periode usia yang umum untuk menguasai bermacam-macam model kemampuan motorik serta dengan tugas-tugas yang didasari kematangan, sebagai alat penentu daripada pertumbuhan sosial dan emosional. Gesell juga menjelaskan bermacam-macam usia dimana anak berada pada masa “nakal” atau saat anak-anak sedang berada, di luar lingkungannya (dunianya). Tahapan kenakalan ini ialah tahapan maturational dimana anak menunjukkan tingkat kecakapan yang tinggi disetiap saat dengan segera di barengi dengan perilaku dan perasaan yang menyenangkan”.

Laju perkembangan dan pertumbuhan anak mempengaruhi masa keemasan dari masing-masing anak itu sendiri. Saat masa keemasan, anak akan mengalami tingkat perkembangan yang sangat drastis di mulai dari perkembangan berpikir, perkembangan emosi, perkembangan motorik, perkembangan fisik dan perkembangan sosial. Lonjakan perkembangan ini terjadi saat anak berusia 0-8 tahun, dan lonjakan perkembangan ini tidak akan terjadi lagi di periode selanjutnya. Saat perkembangan anak khususnya saat perkembangan dini, orang tua harus betul menjadikannya sebagai perhatian khusus, karena hal ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap kehidupan anak di masa yang akan datang. Guna mendukung hal tersebut berikut adalah beberapa hal yang harus di perhatikan orang tua mengenai perkembangan anaknya (Zaenab, 2015).

Koordinasi gerakan motorik halus pada usia 5 atau 6 tahun berkembang dengan pesat. Pada masa ini anak telah mampu mengkoordinasikan gerakan visual motorik, seperti mengkoordinasikan gerakan mata dengan gerakan tangan, lengan, dan tubuh secara bersamaan, antara lain dapat dilihat pada waktu anak menulis dan menggambar. Keterampilan koordinasi gerakan motorik halus meliputi gerakan jari tangan dalam melakukan berbagai aktivitas seperti : (1) dapat menggunakan gunting untuk memotong kertas; (2) dapat memasang dan membuka kancing dan resleting; (3) dapat menahan kertas dengan satu tangan, sementara tangan yang lain digunakan untuk menggambar, menulis atau kegiatan lainnya; (4) dapat memasukkan benang ke dalam jarum; (5) dapat mengatur (meronce) manik-manik dengan benang dan jarum; (6) dapat melipat kertas untuk dijadikan suatu bentuk; dan (7) dapat menggunting kertas sesuai dengan garis dan lain-lain (Jamaris, 2005) (Mandagi & Putri, 2018).

Perkembangan motorik halus pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto selama ini sudah berkembang dengan baik. Melihat situasi belajar mengajar. Hal ini terlihat pada rutinitas keseharian saat antri untuk mencuci tangan dan saat makan bekal bersama. Namun yang menjadi persoalan perkembangan psikomotor yaitu menempel berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran masih kurang sempurna. Sehubungan dengan hal tersebut perkembangan motorik halus pada 18 anak melalui permainan menempel bentuk geometri pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto masih kurang. Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan bagaimana menyebutkan berbagai bentuk benda yang ada disekitarnya dan sebagainya anak masih malu-malu,

bingung dan kurang antusias untuk menanggapi perintah dari guru. Terkait dengan permasalahan yang terjadi pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto tersebut, peneliti ingin menggunakan permainan menempel bentuk geometri sebagai solusi agar perkembangan motorik halus anak meningkat.

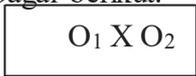
Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran anak yang masih kurang sempurna berdasarkan situasi diatas menandakan bahwa Adanya masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan. Berdasarkan Permendikbud Nomor 137 tahun 2014 tentang standar isi Pendidikan Anak Usia Dini, dicantumkan bahwa tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun lingkup perkembangan motorik kasar adalah melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan, melakukan koordinasi gerakan kaki-tangan-kepala dalam melakukan tari atau senam, melakukan permainan fisik dengan aturan, trampil menggunakan tangan kanan dan kiri, dan melakukan kegiatan kebersihan diri. Dalam penelitian ini melalui perencanaan yang baik, guru pelaksana penelitian tindakan kelas akan lebih mudah untuk mengatasi kesulitan dan mendorong guru untuk bertindak dengan lebih efektif. Sebagai bagian dari perencanaan, guru sebagai peneliti harus berkolaborasi (bekerja sama) dan berdiskusi dengan sejawat untuk membangun kriteria dan kesamaan bahasa dan persepsi dalam merancang tindakan perbaikan (Asrori & Rusman, 2020). Penerapan permainan menempel bentuk geometri sebagai diharapkan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis komparatif (Sudaryo et al., 2019) dan eksperimental. (Hermawan & Yusran, 2018). penelitian ini menggunakan eksperimen kuasi dengan *time series design* dengan desain *nonequivalent control group design, static group design atau time series design* (Pratisti & Yuwono, 2018). Dalam penelitian ini penulis memilih *time series design*.

Penelitian dengan desain ini ditandai oleh pengukuran yang dilakukan berulang terhadap variabel dependen. Pengukuran berulang dapat dilakukan pada *pre-test* maupun *post-test*. (Pratisti & Yuwono, 2018). Bentuk *pre-eksperimen design* yang digunakan oleh peneliti adalah bentuk *one-group Pre-Test-Post-Test design* dalam hal ini peneliti melakukan pretest, kemudian perlakuan, dan akhirnya posttest dalam desain pretest- posttest satu kelompok (Mertens, 2005).

Desain ini direpresentasikan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Desain eksperimen kuasi *time series one-group Pre-Test-Post-Test* (Julia et al., 2018)

Keterangan

- $O^1$  : Skor *Pre-Test*  
(Sebelum penerapan permainan tradisional sunda manda)
- X : Perlakuan
- $O^2$  : Skor *Post-Test*  
(setelah penerapan permainan tradisional sunda manda)

Penelitian ini dilakukan di TKN Pembina I Pungging Mojokerto dengan alamat Jln. HOS. Cokroaminoto No. 21 Banjartanggul Pungging Mojokerto. Ruang lingkup penelitian ini adalah TKN Pembina I Pungging Mojokerto. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, lama penelitian 3 bulan. Pada penelitian ini obyeknya adalah pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto sebanyak 18 anak yang terdiri dari 7 laki-laki dan 11 anak perempuan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui data sekunder. (Pitalis Mawardi B, 2019). Adapun pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: a. Tes, yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya (Nasrudin, 2019). Tes wawancara adalah sebuah tes yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang peserta tes yang tidak diperoleh dari tahapan pengumpulan data sebelumnya, atau digunakan untuk menguji kembali data tentang peserta tes yang telah diperoleh (Umbara et al., 2018). Tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes keterampilan dikombinasi dengan tes wawancara melalui media WhatsApp.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan statistik (Anshori, 2019). Data yang diperoleh dari penelitian ini dilanjutkan dengan menganalisis data kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik parametrik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Analisis Varians Dua Arah (*Two Ways Anava*) yaitu pengujian ANOVA yang didasarkan pada pengamatan dua kriteria. Setiap kriteria dalam pengujian ANOVA mempunyai level. Tujuan dan pengujian ANOVA dua arah ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh dan berbagai kriteria yang diuji terhadap hasil yang diinginkan (Himawanto, 2017).

Analysis of variance (ANOVA) memiliki uji prasyarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu agar uji Analysis of variance (ANOVA) dapat dilakukan, yaitu uji homogenitas dan uji normalitas (Riyanto & Hatmawan, 2020) dengan menggunakan SPSS Versi 26 dapat dilihat pada *test Levene's test of Equality of Error variance* yang ditentukan dengan nilai sig.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu Independent Sample t-test. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Deskripsi Data**

##### Data Hasil Kegiatan Awal

Hasil kegiatan pembelajaran awal yaitu tentang Penerapan permainan menempel bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto. Pembelajaran ini dilaksanakan hari Senin, Selasa dan Rabu tanggal 6, 7 dan 8 Juli 2020. Setelah kegiatan pembelajaran, guru melakukan tes berupa kegiatan 1) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah. Adapun hasil tes disajikan penulis pada tabel dibawah ini:

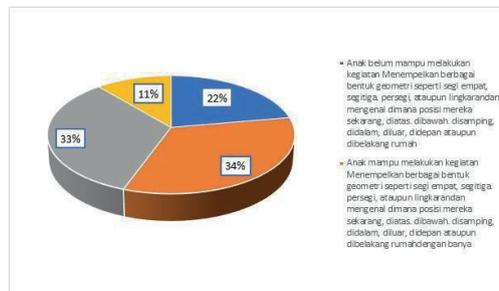
**Tabel 1.** Hasil tes awal (pre-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri segiempat

No	Nama Anak	Penilaian Kemampuan anak				Ket
		1	2	3	4	
1	Ahmad Fauzy Nurianto			★★ ★		
2	Hartha Zheindry M		★★			
3	Kaila Beryl Callista		★★			
4	M. Alaikal Firdaus	★				
5	M. Nazril Ridho AL				★★ ★★	
6	M. Rofiul Ilmi Putra M			★★ ★		
7	M. Yafi Waliyudin				★★ ★★	
8	Nadine Ziviana AM		★★			
9	Nanda Nur Fania			★★ ★		
10	Nur Riska Andin	★				
11	Putri Aisyah Nazhifa S.		★★			
12	Ricke Auxyla Debby R			★★ ★		
13	Rizky Akbar Rosiyanto		★★			
14	Sekar Iftahul Jannah			★★ ★		
15	Shofia Rahma Hidayah	★				
16	Viola Aruna Melody	★				
17	Widya Cahyaningrum		★★			
18	Bilqis Via April Lia			★★ ★		
	Jumlah	4 anak	6 anak	6 anak	2 anak	100 %
	Prosentase	22,22 %	33,33 %	33,33 %	11,11 %	

Keterangan:

- 1) Anak belum mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah (Anak belum berkembang [BB]).
- 2) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan banyak bantuan guru (Anak mulai berkembang [MB]).
- 3) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan sedikit bantuan guru (Anak berkembang sesuai harapan [BSH]).
- 4) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah tanpa bantuan guru (Anak berkembang sangat baik [BSB]).

Dari tabel diatas diketahui bahwa Anak belum mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah sebanyak 4 anak atau (22,2%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan banyak bantuan guru sebanyak 6 anak atau (33,3%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan sedikit bantuan guru sebanyak 6 anak atau (33,3%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah tanpa bantuan guru sebanyak 2 anak atau (11,1%).

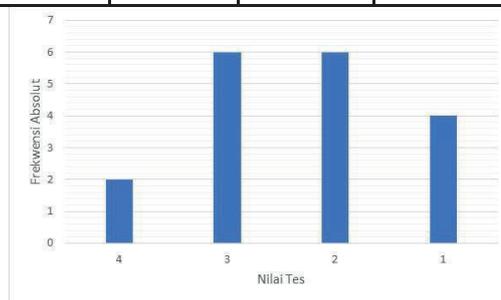


**Gambar 2.** Hasil tes awal (pre-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

Berdasarkan hasil tes awal (Pre- test) tersebut diketahui distribusi frekwensinya sebagai berikut:

**Tabel 2.** Distribusi Frekwensi Hasil tes awal (pre-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

No.	Interval Nilai Tes	Frekwensi Absolut	Frekwensi Relatif (%)
1	4	2	11,11
2	3	6	33,33
3	2	6	33,33
4	1	4	22,22
Jumlah		18	100
Rata-rata (X)		2,3	
Standar Deviasi		6,261	



**Gambar 3.** Histogram Hasil tes awal (pre-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

**Data Hasil Kegiatan Akhir**

Hasil kegiatan pembelajaran akhir yaitu tentang Penerapan permainan menempel bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto. Pembelajaran ini dilaksanakan hari Senin, Selasa dan Rabu tanggal 20, 21 dan 22 Juli 2020. Setelah kegiatan pembelajaran, guru melakukan tes berupa kegiatan 1) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran 2) mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah. Adapun hasil tes disajikan penulis pada tabel dibawah ini:

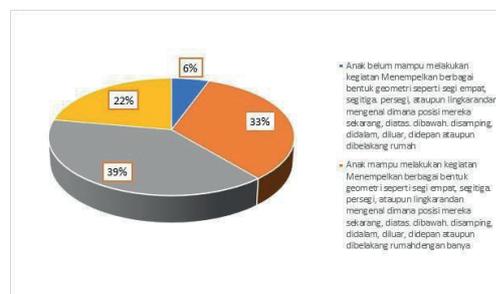
**Tabel 3** Hasil tes akhir (post-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

No	Nama Anak	Penilaian Kemampuan anak				Ket
		1	2	3	4	
1	Ahmad rauzy Nurianto			★★ ★		
2	Hartha Zheindry M		★★			
3	Kaila Beryl Callista		★★			
4	M. Alaikal Firdaus	★				
5	M. Nazril Ridho AL				★★ ★★	
6	M. Rofiul Ilmi Putra M			★★ ★		
7	M. Yafi Waliyudin				★★ ★★	
8	Nadine		★★			
	Ziviana AM					
9	Nanda Nur Fania			★★ ★		
10	Nur Riska Andin		★★			
11	Putri Aisyah Nazhifa S.		★★			
12	Ricke Auxyla Debby R			★★ ★		
13	Rizky Akbar Rosiyanto				★★ ★★	
14	Sekar Iftahul Jannah			★★ ★		
15	Shofia Rahma Hidayah				★★ ★★	
16	Viola Aruna Melody		★★			
17	Widya Cahyaningrum			★★ ★		
18	Bilqis Via April Lia			★★ ★		
	Jumlah	1 anak	6 anak	7 anak	4 anak	100 %
	Prosentase	5,5 6 %	33,3 3 %	38,8 9 %	22,2 2 %	

Keterangan:

- 1) Anak belum mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah (Anak belum berkembang [BB])
- 2) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan banyak bantuan guru (Anak mulai berkembang [MB])
- 3) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan sedikit bantuan guru (Anak berkembang sesuai harapan [BSH])
- 4) Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah tanpa bantuan guru (Anak berkembang sangat baik [BSB])

Dari tabel diatas diketahui bahwa Anak belum mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah sebanyak 1 anak atau (5,55%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan banyak bantuan guru sebanyak 6 anak atau (33,3%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dengan sedikit bantuan guru sebanyak 7 anak atau (38,8%), Anak mampu melakukan kegiatan Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas. dibawah. disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah tanpa bantuan guru sebanyak 4 anak atau (22,2%).

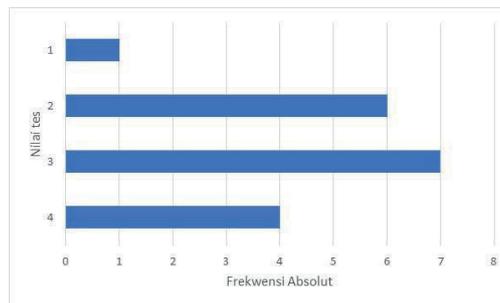


**Gambar 4.** Hasil tes akhir (post-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga. persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

Berdasarkan hasil tes akhir (Pre-test) tersebut diketahui distribusi frekwensinya sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekwensi Hasil tes akhir (post-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

No.	Interval Nilai Tes	Frekwensi Absolut	Frekwensi Relatif (%)
1	4	4	22,22
2	3	7	38,89
3	2	6	33,33
4	1	1	5,56
Jumlah		18	100
Rata-rata (X)		2,8	
Standar Deviasi		6,458	



**Gambar 5.** Histogram Hasil tes akhir (post-test) Menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran dan mengenal dimana posisi mereka sekarang, diatas, dibawah, disamping, didalam, diluar, didepan ataupun dibelakang rumah dalam kegiatan permainan menempel bentuk geometri

### Analisis Data

#### Uji Prasyarat

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam sebuah data mempunyai distribusi normal atau tidak, dalam analisis statistic parametrik, data berdistribusi normal adalah suatu keharusan sekaligus merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi. Suatu distribusi dikatakan normal jika taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sedangkan taraf signifikansinya kurang dari 0,05 maka distribusi dikatakan tidak normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan bantuan SPSS 26.0 yaitu uji Shapiro Wilk. Adapun data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji normalitas data pre- test dan post-test  
**Tests of Normality**

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Statistic	df
Hasil tes	pre-test	,198	18	,888	18
	post-test	,211	18	,879	18

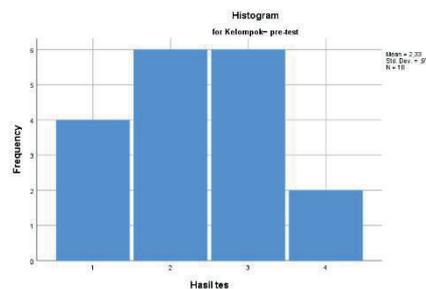
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel output di atas diketahui nilai df (derajat kebebasan) untuk kelompok perlakuan pre-test adalah 18 anak dan untuk kelompok perlakuan post-test adalah 18 anak. Maka itu artinya jumlah sampel data untuk masing-masing kelompok kurang dari 50. Sehingga penggunaan teknik shapiro wilk untuk mendeteksi kenormalan data dalam penelitian ini bisa dikatakan sudah tepat. jika nilai df lebih dari 50, maka pengambilan keputusan normalitas dilakukan berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel Kolmogorov-Smirnov.

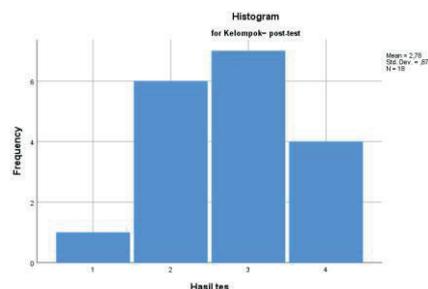
Berdasarkan hasil uji shapiro wilk dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Diketahui nilai Sig. untuk kelompok perlakuan pre-test sebesar 0,036. Karena nilai Sig. untuk kelompok perlakuan pre-test lebih besar dari 0,005, atau ( $0,036 > 0,005$ ), maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas shapiro wilk di atas, dapat disimpulkan bahwa data hasil uji normalitas shapiro-wick berdistribusi normal.
- 2) Diketahui nilai Sig. untuk kelompok perlakuan post-test sebesar 0,025. Karena nilai Sig. untuk kelompok perlakuan post-test lebih besar dari 0,005, atau ( $0,025 > 0,005$ ), maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas shapiro wilk di atas, dapat disimpulkan bahwa data hasil uji normalitas shapiro-wick berdistribusi normal.

Adapun grafik histogram masing-masing dari pre-test dan post- test adalah adalah



**Gambar 6** Grafik Histogram hasil pre- test



**Gambar 7.** Grafik Histogram hasil post- test

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji apakah data hasil pre-test dan post-test dari kelompok perlakuan homogen atau tidak. Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sedangkan taraf signifikansinya kurang dari 0,05 maka distribusi dikatakan tidak homogen.

**Tabel 7** Hasil Uji Homogenitas data pre-test dan post-test

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil tes	Based on Mean	,376	1	34	,544
	Based on Median	,288	1	34	,595
	Based on Median and with adjusted df	,288	1	33,758	,595
	Based on trimmed mean	,401	1	34	,531

Berdasarkan output di atas, ketahuilah nilai Sig. Based on Mean untuk kegiatan Penerapan permainan menempel bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto adalah sebesar 0,544 dan lebih besar dari 0,005, atau ( $0,544 > 0,005$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variansi data penelitian tentang Penerapan permainan menempel bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto adalah homogen.

## Uji Hipotesis

### 1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama yang dirumuskan sebelumnya adalah: Terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto.

**Tabel 8** Hasil Uji Statistik t (Independent Samples Test)

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H a s i l	Equal variances assumed	,376	,544	-1,441	34	,159	-,444	,308	-1,071	,182
	Equal variances not assumed			-1,441	33,8	,159	-,444	,308	-1,071	,183

Berdasarkan output perhitungan Independent sample test diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality of Variances adalah sebesar 0,804 dan ini lebih besar dari 0,005 atau ( $0,804 > 0,005$ ) maka dapat diartikan bahwa varians data antara pre-test dan post- test adalah homogen. Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel Equal variances assumed.

Berdasarkan tabel output Independent Samples Test pada bagian Equal variances assumed diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,150 dan ini lebih besar dari 0,005 atau ( $0,150 > 0,005$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

2. Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua yang dirumuskan sebelumnya adalah: Terdapat Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto. Adapun hasil uji interaksi menggunakan korelasi parsial dengan nilai Significance (2-tailed) person correlation, dan hasilnya sebagaimana tabel dibawah ini:

**Tabel 9** Tabel out-put Korelasi Parsial antara pre-test dengan post-test

**Correlations**

		pre_test	post_test
pre_test	Pearson Correlation	1	,575*
	Sig. (2-tailed)		,012
	N	18	18
post_test	Pearson Correlation	,575*	1
	Sig. (2-tailed)	,012	
	N	18	18

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel output korelasi antara pre-test dan post-test menunjukkan nilai korelasi atau hubungan yang kuat dan tidak signifikan. Dari output di atas diketahui nilai koefisien korelasi (Correlations) sebesar 0,57 (positif) dan nilai Significance (2-tailed) diatas nilai signifikansi 0,005 yang artinya tidak signifikan atau ( $0,022 > 0,005$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang kuat (positif) dan tidak signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Terdapat Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto.

**Pembahasan**

1. Perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

Berdasarkan output perhitungan Independent sample test diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality of Variances adalah sebesar 0,804 dan ini lebih besar dari 0,005 atau ( $0,804 > 0,005$ ) maka dapat diartikan bahwa varians data antara pre-test dan post- test adalah homogen. Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel Equal variances assumed. Berdasarkan tabel output Independent Samples Test pada bagian Equal variances assumed diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,150 dan ini lebih besar dari 0,005 atau ( $0,150 > 0,005$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto.

Laju perkembangan dan pertumbuhan anak mempengaruhi masa keemasan dari masing-masing anak itu sendiri. Saat masa keemasan, anak akan mengalami tingkat perkembangan yang sangat drastis di mulai dari perkembangan berpikir, perkembangan emosi, perkembangan motorik, perkembangan fisik dan perkembangan sosial. Lonjakan perkembangan ini terjadi saat anak berusia 0-8 tahun, dan lonjakan perkembangan ini tidak akan terjadi lagi di periode selanjutnya. Saat perkembangan anak khususnya saat perkembangan dini, orang tua harus betul menjadikannya sebagai perhatian khusus, karena hal ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap kehidupan anak

di masa yang akan datang. Guna mendukung hal tersebut berikut adalah beberapa hal yang harus di perhatikan orang tua mengenai perkembangan anaknya (Zaenab, 2015).

Koordinasi gerakan motorik halus pada usia 5 atau 6 tahun berkembang dengan pesat. Pada masa ini anak telah mampu mengkoordinasikan gerakan visual motorik, seperti mengkoordinasikan gerakan mata dengan gerakan tangan, lengan, dan tubuh secara bersamaan, antara lain dapat dilihat pada waktu anak menulis dan menggambar. Ketrampilan koordinasi gerakan motorik halus meliputi gerakan jari tangan dalam melakukan berbagai aktivitas seperti : (1) dapat menggunakan gunting untuk memotong kertas; (2) dapat memasang dan membuka kancing dan resleting; (3) dapat menahan kertas dengan satu tangan, sementara tangan yang lain digunakan untuk menggambar, menulis atau kegiatan lainnya; (4) dapat memasukkan benang ke dalam jarum; (5) dapat mengatur (meronce) manik-manik dengan benang dan jarum; (6) dapat melipat kertas untuk dijadikan suatu bentuk; dan (7) dapat menggunting kertas sesuai dengan garis dan lain-lain (Jamaris, 2005) (Mandagi & Putri, 2018).

Perkembangan motorik halus pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto selama ini sudah berkembang dengan baik. Melihat situasi belajar mengajar. Hal ini terlihat pada rutinitas keseharian saat antri untuk mencuci tangan dan saat makan bekal bersama. Namun yang menjadi persoalan pada perkembangan psikomotor yaitu menempelkan berbagai bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, persegi, ataupun lingkaran masih kurang sempurna. Sehubungan dengan hal tersebut perkembangan motorik halus pada 18 anak melalui permainan menempel bentuk geometri pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto masih kurang. Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan bagaimana menyebutkan berbagai bentuk benda yang ada disekitarnya dan sebagainya anak masih malu-malu, bingung dan kurang antusias untuk menanggapi perintah dari guru. Terkait dengan permasalahan yang terjadi pada TKN Pembina I Pungging Mojokerto tersebut, peneliti ingin menggunakan permainan menempel bentuk geometri sebagai solusi agar perkembangan motorik halus anak meningkat.

## 2. Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

Berdasarkan Tabel output korelasi antara pre-test dan post-test menunjukkan nilai korelasi atau hubungan yang kuat dan tidak signifikan. Dari output di atas diketahui nilai koefisien korelasi (Correlations) sebesar 0,57 (positif) dan nilai Significance (2-tailed) diatas nilai signifikansi 0,005 yang artinya tidak signifikan atau ( $0,022 > 0,005$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang kuat (positif) dan tidak signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Terdapat Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto.

Mode representasi simbolis dari permainan memungkinkan menggunakan satu objek untuk mewakili objek lain. Dengan demikian munculnya simbolisasi mengantarkan kemungkinan bermain dengan cara yang berbeda secara kualitatif. Permainan simbolik dan objek simbolik berkembang dari transformasi tunggal yang sederhana menjadi lebih dari satu dan lebih kompleks. Awalnya, replika realistik (dalam bermain) dapat membantu membuat kemajuan menuju permainan yang lebih kompleks dan imajinatif. "Objek-objek realistik tampaknya memfasilitasi permainan khayalan, memberikan lebih banyak ruang untuk daya cipta dan imajinasi". Ini memungkinkan pemain untuk mengubah objek agar sesuai dengan acara. Untuk pemain yang terampil / berpura-pura, kotak kardus dapat diubah menjadi rumah, stasiun luar angkasa, gedung

perkantoran, dll. Banyak latihan yang menggunakan model penemuan di kemudian hari mengikuti prinsip-prinsip ini (Kasprisin, 2016).

Bermain merupakan kebutuhan alamiah anak usia dini. Selain sebagai aktivitas bersenang-senang, bermain juga dimaksudkan untuk belajar anak. Karena memang belajarnya anak melalui aktivitas bermain. Jadi bermain bagi anak usia dini mempunyai kedudukan yang sangat penting. Banyak manfaat yang bisa diperoleh dari kegiatan bermain. Oleh karenanya, bermain tidak bisa dilepaskan dari anak usia dini (M. Fadlillah, 2019). Para ahli sudah sejak lama meneliti kegiatan bermain pada anak, dan hampir semua menyatakan bahwa anak-anak bermain sebagai bagian dari kehidupan mereka yang menyenangkan, penuh imajinasi dan sebagai sarana aktualisasi diri. Maka hendaknya permainan yang dilakukan oleh anak sifatnya mudah dimengerti oleh anak, tidak membuat anak menjadi setres, memberikan rasa kebahagiaan pada anak, membuat anak bersosialisasi dengan teman sebaya dan lingkungannya (Yoniantini, 2020).

Mengenal bentuk geometri dapat dimulai dengan kegiatan sederhana sejak anak masih bayi, misalnya dengan menggantung berbagai bentuk geometri berbagai warna (Susianty Selaras Ndari et al., 2019). Bagi anak yang lebih besar, 2 - 3 tahun yang telah mahir berbicara, ajaklah membandingkan betapa perbedaan begitu menyolok antara bentuk oval, trapesium, segiempat dan lingkaran. Atau dapat pula dengan permainan mengelompokkan. Pelaksanaan pembelajaran anak yang baik apabila berdasar pada tahap perkembangan anak dalam memahami materi bentuk (Wekke, 2016). Hal ini dimaksudkan agar bentuk geometri dapat dipahami anak dengan mudah dan dapat menggunakan variasi kegiatan agar lebih optimal.

Teori psikologi kognitif yang dikemukakan Van Hiele adalah satu-satunya ahli psikologi yang fokus pada bidang matematika yaitu pengajaran geometri (Hamdi, 2017). Menurut Van Hiele ada tiga unsur dalam pengajaran matematika yaitu waktu, materi pengajaran dan metode pengajaran, jika ketiganya ditata secara terpadu maka akan terjadi peningkatan kemampuan berfikir anak kepada tingkatan berfikir lebih tinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak yang diajar sebelum menggunakan permainan menempel bentuk geometri dan setelah menggunakan permainan menempel bentuk geometri pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto
2. Terdapat Interaksi permainan menempel bentuk geometri terhadap kemampuan motorik halus pada kelompok A TKN Pembina I Pungging Mojokerto

### **Saran**

1. Para ahli sudah sejak lama meneliti kegiatan bermain pada anak, dan hampir semua menyatakan bahwa anak-anak bermain sebagai bagian dari kehidupan mereka yang menyenangkan, penuh imajinasi dan sebagai sarana aktualisasi diri. Maka hendaknya permainan yang dilakukan oleh anak sifatnya mudah dimengerti oleh anak, tidak membuat anak menjadi setres, memberikan rasa kebahagiaan pada anak, membuat anak bersosialisasi dengan teman sebaya dan lingkungannya.
2. Keterampilan hendaknya diajarkan secara bertahap satu demi satu, sesuai kematangan fisik dan psikis anak. Jika telah menguasai keterampilan yang telah diajarkan baru memilih keterampilan lain. Keterampilan tangan akan lebih cepat dikuasai dari pada keterampilan yang menggunakan kaki.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Afandi, A. (2019). *Buku Ajar Pendidikan dan Perkembangan Motorik*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Anshori, M. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1*. Airlangga University Press.
- Asrori & Rusman. (2020). *Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru*. Pena Persada.
- Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Hermawan, A., & Yusran, H. L. (2018). *Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif Kencana*.
- Himawanto, Y. N. H. W. (2017). *Statistik Pendidikan*. Deepublish.
- Ingsih, K., Ratnawati, J., Nuryanto, I., & Astuti, S. D. (2018). *Pendidikan karakter: Alat peraga edukatif media interaktif*. Deepublish.
- Julia, J., Isrok'atun, I., & Safari, I. (2018). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL "Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT" dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional."* UPI Sumedang Press.
- Kasprisin, R. (2016). *Play in Creative Problem-solving for Planners and Architects*. Taylor & Francis.
- Latuconsina, H. (2014). *Pendidikan Kreatif: Menuju Generasi Kreatif & Kemajuan Ekonomi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- M. Fadlillah, M. P. I. (2019). *Buku Ajar Bermain & Permainan Anak Usia Dini*. Prenada Media.
- Mandagi, M. O., & Putri, N. L. (2018). *Asesmen Pembelajaran AUD dan TK* Penerbit Makaria Waya.
- Mertens, D. M. (2005). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. SAGE Publications.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing.
- Pitalis Mawardi B, S. P. M. P. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas, Penelitian Tindakan Sekolah, dan Best Practice: Suatu Panduan Praktis Bagi Guru dan Kepala Sekolah*. Ayra Luna.
- Pratisti, W. D., & Yuwono, S. (2018). *Psikologi Eksperimen: Konsep, Teori, dan Aplikasi*. Muhammadiyah University Press.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish.

- Siska, Y. (2015). *Manusia dan Sejarah: Sebuah Tinjauan Filosofis*. Garudhawaca.
- Sudaryo, Y., Sofiati, N. A., Medidjati, R. A., & Hadiana, A. (2019). *Metode Penelitian Survei Online dengan Google Forms*. Penerbit Andi.
- Suryana, D. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Prenada Media.
- Susianty Selaras Ndari, A. V. K. M., Dewi, R. S., & Kafkaylea, A. (2019). *Metode Perkembangan Sosial Emosi Anak Usia Dini*. EDU PUBLISHER.
- Syafri, & Zelhendri, Z. (2019). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Prenada Media.
- Umbara, R. P., Wahyu, T. R. B., & Estrada, O. (2018). *Panduan Resmi Tes BUMN CAT/PBT*. BintangWahyu.
- Wekke, I. S. (2016). *Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah*. Deepublish.
- Yoniantini, D. M. (2020). *Konsep Tri Hita Karena Bagi Anak Usia Dini*. Literasi Nusantara.
- Zaenab, S. (2015). *Profesionalisme Guru PAUD Menuju NTB Bersaing: (Pengantar Manajemen Pendidikan, Praktik, Teori, dan Aplikasi)*. Deepublish.