



## HUBUNGAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA DENGAN HOTS PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

**Putri Agustina, Upik Elok Endang Rasmani, Bambang Winarji**  
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Sebelas Maret, Indonesia  
Corresponding author: [putriagstna14@gmail.com](mailto:putriagstna14@gmail.com)

### ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan logika matematika dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah pada anak. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu komponen dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) beriringan dengan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan membuat keputusan. Kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak tidak terlepas dari faktor yang mempengaruhi baik internal maupun external. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif korelasi dengan sampel penelitian yaitu anak kelompok A di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta berjumlah 95 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan kuisioner capaian perkembangan kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) anak yang dibagikan kepada guru kelas. Hasil uji hipotesis korelasi menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,833 sehingga terdapat hubungan yang sangat kuat atau tinggi antara kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak kelompok A.

**Kata Kunci:** kecerdasan logika matematika; HOTS; anak usia 4-5 tahun

### ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between mathematical logic intelligence and Higher Order Thinking Skills (HOTS) in group A children aged 4-5 years in TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. The research method used is a quantitative correlation study with the research sample, namely group A children in TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta totaling 95 children. The data collection technique used was a questionnaire on the achievement of children's mathematical logic intelligence development and Higher Order Thinking Skills (HOTS) which were distributed to class teachers. The results of the correlation hypothesis test show a significance value of  $0.000 < 0.05$  and a correlation coefficient value of 0.833 so that there is a very strong or high relationship between mathematical logic intelligence and Higher Order Thinking Skills (HOTS) in group A children.*

**Keywords:** *mathematical logic intelligence; HOTS; 4-5 years old children*

### PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin pesat yang diikuti dengan berbagai tuntutan untuk semua pihak di segala bidang. Dalam bidang pendidikan, guru diharapkan untuk mampu menciptakan kegiatan pembelajaran yang bisa mendorong peserta didik untuk mampu berpikir kritis serta memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS), yaitu keterampilan tidak sebatas pada penerapan informasi yang sudah didapatkan, tetapi juga dapat untuk melakukan analisis, evaluasi, hingga melakukan sintesis dari permasalahan yang dihadapi untuk mendapatkan cara penyelesaian yang baik dan sesuai (Purnamasari dkk., 2020).

*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dapat dikembangkan salah satunya adalah dengan menstimulasi kecerdasan majemuk yang dimiliki oleh peserta didik. Kecerdasan majemuk peserta didik erat kaitannya dengan cara

berpikir peserta didik termasuk *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Howard Gardner merupakan tokoh terkemuka yang mengungkapkan tentang teori kecerdasan majemuk atau *Multiple Intelligences*. Teori ini yang menyatakan bahwa pada setiap anak yang dilahirkan pasti mempunyai berbagai kecerdasan. Hal ini menunjukkan bahwa semua anak itu cerdas. Perbedaan terletak pada tahap perkembangan anak dan indikator kecerdasannya masing-masing.

Kecerdasan logika matematika menjadi salah satu dari kecerdasan majemuk yang dikemukakan oleh Howard Gardner. Para pakar pendidikan menyampaikan kecerdasan logika matematika adalah ketika anak mampu menggunakan angka dan logika matematika untuk memahami pola tertentu yang muncul, seperti pola pikir, pola angka, pola visual, dan pola warna (Mufarizuddin, 2017). Kecerdasan logika matematika melibatkan keterampilan berhitung, mengenal konsep, mengolah angka dan kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.

Kemampuan mengolah angka atau berhitung, berpikir logis dan pemecahan masalah dalam kecerdasan logika matematika termasuk ke dalam aspek perkembangan kognitif. Aspek perkembangan kognitif untuk anak usia 4-5 tahun tertuang pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 yang terdiri dari tiga aspek yaitu aspek pemecahan masalah yang terdiri dari kemampuan anak mengetahui konsep banyak dan sedikit. Aspek yang kedua yaitu aspek berpikir logis yang terdiri dari kemampuan anak dalam mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk, warna, ukuran, kemampuan anak dalam mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC, serta kemampuan anak mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi ukuran atau warna. Aspek yang ketiga yaitu aspek berpikir simbolik yang terdiri dari kemampuan anak dalam mengenal dan menggunakan konsep bilangan dan lambang bilangan 1-10.

Fakta di lapangan yang peneliti temukan adalah pada setiap anak memiliki tingkat capaian perkembangan yang berbeda pada setiap indikator kecerdasan logika matematika. Hal ini ditunjukkan ketika masih terdapat anak yang belum mampu menunjukkan perkembangan kecerdasan logika matematika dengan baik sesuai tahap perkembangannya yang dapat dilihat ketika masih terdapat anak yang kebingungan dalam mengenal dan menggunakan konsep bilangan 1-10. Selanjutnya, masih juga terdapat anak yang belum mampu secara maksimal ketika diberikan pertanyaan oleh guru terkait bagaimana fenomena alam terjadi pada saat kegiatan recalling. Masih terdapat anak yang masih belum tepat dalam menyusun balok berbagai bentuk dan warna menjadi pola AB-AB dan ABC-ABC.

Perbedaan perkembangan kecerdasan logika matematika tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor baik eksternal maupun faktor internal diri anak. Faktor eksternal disebabkan oleh perbedaan pola asuh yang diterapkan masing-masing orangtua dan lingkungan tempat tinggal anak yang kemudian dapat mempengaruhi stimulasi yang di dapatkan oleh anak, sedangkan untuk faktor internal dipengaruhi oleh motivasi anak yang cenderung masih bermain-main dan kepercayaan diri anak. Berdasarkan fakta di lapangan tersebut dapat diartikan bahwa konsep dasar berpikir pada anak dalam menggunakan penalaran dan logika untuk memecahkan permasalahan juga belum dapat ditunjukkan oleh anak dengan baik, karena anak-anak dengan kecerdasan logika matematika cenderung lebih berfikir secara numerik, dalam konteks pola, urutan logis, dan sebab akibat untuk mencari langkah dan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Karakteristik dan proses berpikir tersebut berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Pada kemampuan

*Higher Order Thinking Skill (HOTS)* peserta didik harus dapat bernalar dan berlogika agar dapat menyelesaikan persoalan dengan benar dan tepat. Pola berpikir logis diketahui sebagai salah satu cara yang paling efektif dalam kemampuan berpikir dan bernalar manusia. Hal ini menunjukkan bahwa proses berpikir dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* juga kurang lebihnya hampir selaras dengan kecerdasan logika matematika (Linda, 2018). Berkaitan dengan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan hubungan antara kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak usia 4-5 tahun.

### **Kecerdasan Logika Matematika**

Kecerdasan logika matematika didefinisikan sebagai kemampuan dalam mengenal angka, klasifikasi, menyusun, membandingkan, serta mengidentifikasi berbagai macam bentuk dan ukuran. Kecerdasan logika matematika merupakan kemampuan memahami konsep-konsep logika matematika dan berpikir terstruktur, serta mampu menghitung, memperkirakan, dan mengenal bilangan dengan berbagai variasi. Terdapat kemampuan menggunakan angka secara baik dan logis dalam kecerdasan logika matematika. Hal tersebut termasuk kepekaan terhadap pola dan hubungan logis, pernyataan dan proposisi (jika-maka, sebab-akibat), serta fungsi logis. Proses yang digunakan dalam kecerdasan logika matematika meliputi ketagorisasi, klasifikasi, penarikan kesimpulan, generalisasi, dan perhitungan (Sutapa dkk., 2018).

Gardner dalam Lee & Kim (2018) mendefinisikan logika matematika adalah salah satu pusat perkembangan yang sangat berkaitan dengan penalaran deduktif. Tingkat logika matematika yang lebih tinggi menginspirasi keterampilan pemecahan masalah yang kreatif. Logika matematika melibatkan konstruksi mental dari hubungan, hal ini termasuk operasi konkret seperti seriasi, klasifikasi, konverasi dan operasi formal. Logika matematika dikembangkan dari proses berpikir interpretasi aktif anak tentang dunia sekitarnya. Kecerdasan logika matematika juga dijelaskan oleh Suhaidah (2014) sebagai kemampuan pengenalan efektif warna dan bentuk untuk meningkatkan keterampilan mengelola angka dan kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.

Fadlilah (2016) mendefinisikan kecerdasan logika matematika sebagai suatu pengetahuan dibidang logika, perhitungan, dan ilmiah. Kecerdasan logika matematika erat kaitannya dengan kemampuan berhitung, bernalar, berpikir logis, dan pemecahan masalah. Sehingga dapat dikatakan, anak yang memiliki kecenderungan kecerdasan logika matematika akan lebih menyukai hal perhitungan dan selalu mengutamakan logika sebagai cara menyelesaikan persoalan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan seseorang yang erat kaitannya dengan kemampuan mengolah angka atau berhitung, berpikir logis, dan pemecahan masalah. Seseorang dengan kecerdasan logika matematika akan cenderung berpikir secara sistematis, melihat dan memahami angka, berhitung, mengetahui hubungan sebab-akibat, serta mahir dalam menggunakan logika dan penalaran dalam menyelesaikan masalah. Mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak sejak dini dapat mengenalkan dan melatih anak dalam perhitungan serta melakukan penalaran dalam menghadapi permasalahan sehari-hari.

Kecerdasan logika matematika pada anak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti yang dijelaskan oleh Mufarizuddin (2017) yaitu: a) herediter atau

bawaan dari keturunan keluarga, semua anak dikatakan memiliki gen yang menjadi pembawa kecerdasan yang kadarnya dapat berbeda-beda; b) lingkungan, sejak anak lahir lingkungan telah menjadi tempat hidupnya. Lingkungan memberikan pengaruh besar terhadap kecerdasan anak; c) asupan nutrisi atau gizi, zat makanan nutrisi; d) aspek kejiwaan, kondisi emosi dinilai penting untuk. Khumaerah (2018) dalam penelitiannya juga menyebutkan beberapa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan seorang anak yaitu: a) faktor usia anak; b) faktor status gizi anak; c) faktor pola asuh.

Kemampuan mengolah angka atau berhitung, berpikir logis dan pemecahan masalah dalam kecerdasan logika matematika termasuk ke dalam aspek perkembangan kognitif. Aspek perkembangan kognitif untuk anak usia 4-5 tahun tertuang pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 yang terdiri dari tiga aspek, yaitu pertama aspek pemecahan masalah yang terdiri dari kemampuan anak mengetahui konsep banyak dan sedikit. Aspek yang kedua yaitu aspek berpikir logis yang terdiri dari kemampuan anak dalam mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk, warna, ukuran, kemampuan anak dalam mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC, serta kemampuan anak mengurutkan benda berdasarkan 5 seri ukuran atau warna. Aspek yang ketiga yaitu aspek berpikir simbolik yang terdiri dari kemampuan anak dalam mengenal dan menggunakan konsep bilangan dan lambang bilangan 1-10.

Indikator kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun selain yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 137 (2014), juga disampaikan oleh Cahya (2018) yang meliputi: a) mengelompokkan benda sesuai jenis dalam suatu himpunan; b) membandingkan benda berdasar ukuran atau jumlah; dan c) mengurutkan benda lebih dari dua ukuran. Kemudian, Titin & Rachmi (2019) dalam artikelnya juga menyampaikan beberapa indikator kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun, yaitu: a) anak mengetahui simbol bilangan meliputi menyebutkan, menunjukkan, dan mengurutkan lambang bilangan; b) anak mengelompokkan segala sesuatu dengan sub indikator ukuran, bentuk, dan warna; c) anak menjelaskan peristiwa dengan lebih logis meliputi sebab akibat suatu keadaan, fenomena alam, dan penyelesaian suatu masalah.

### ***Higher Order Thinking Skills (HOTS)***

*Higher Order Thinking Skills (HOTS)* didefinisikan sebagai keterampilan yang tidak sebatas mengaplikasikan informasi atau pengetahuan yang sudah dipahami, akan tetapi juga mampu untuk melakukan analisis, evaluasi, hingga melakukan sintesis dari permasalahan yang dihadapi untuk mendapatkan cara atau solusi penyelesaian yang terbaik (Purnamasari dkk., 2020). Menurut Kwangmuang, Jarutkamolpong, Sangboonraung, & Daungtod (2021). *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* diartikan sebagai kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, mengembangkan keterampilan, memperkirakan, menggeneralisasi, dan berpikir kreatif, membuat keputusan, menetapkan tujuan, berpikir kritis dan sistemik.

*Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dianggap sebagai unsur penting dalam pendidikan karena manfaatnya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, meningkatkan penalaran siswa, mengurangi kelemahan, memecahkan masalah, dan menciptakan ide yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Pendidikan anak usia dini merupakan waktu yang tepat dan sangat penting diberikan pada anak karena pendidikan yang diterapkan dapat berdampak jangka panjang terhadap perkembangan mental, berpikir dan keterampilan sosial anak.

Pada dasarnya, kegiatan pengembangan yang dapat memuat kemampuan berpikir sangat berkaitan dengan ranah kognitif yang termasuk ke dalam Taksonomi Bloom yaitu yang meliputi penguasaan (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) menganalisis, (C5) mengevaluasi, dan (C6) mencipta. Pada C1 hingga C3 merupakan tingkatan Lower Order Thinking Skills (LOTS), kemudian C4-C6 merupakan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* (Anderson & Krathwohl, 2001).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan ini adalah menggunakan jenis penelitian kuantitatif korelasi. Peneliti melaksanakan penelitian dengan tujuan guna mencari hubungan antara variabel kecerdasan logika matematika dengan variabel *Higher Order Thinking Skills* pada anak kelompok A usia 4-5 tahun. Populasi pada penelitian ini adalah 125 anak kelompok A di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. Sedangkan sampel yang digunakan yaitu sebanyak 95 anak kelompok A di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Peneliti akan membuat nomor 1 sampai 125 yang mewakili nomor subjek pada gulungan kertas kemudian akan diambil secara acak sebanyak 95 sesuai dengan jumlah sampel setelah dihitung menggunakan rumus Slovin.

Teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan kuisisioner, wawancara, dan dokumentasi. Kuisisioner ini terdiri dari instrument tentang perkembangan kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* serta rubrik penilaian perkembangan kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* anak kelompok A (usia 4-5 tahun) di TK Gugus V Aster Kecamatan Laweyan Surakarta. Kuisisioner ini diberikan kepada guru masing-masing kelas, kemudian guru akan mengisi kuisisioner tersebut terkait capaian perkembangan kecerdasan logika matematika dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* anak kelompok A (usia 4-5 tahun) di TK Gugus V Aster Kecamatan Laweyan Surakarta.

Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada variabel kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun menunjukkan nilai signifikansi 0,004 dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* anak usia 4-5 tahun menunjukkan nilai signifikansi 0,000. Hal ini mengartikan bahwa kedua variabel berdistribusi tidak normal disebabkan nilai signifikansi yang dihasilkan kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut, maka data diolah lebih lanjut menggunakan uji statistik non parametrik dikarenakan dalam pemilihan uji statistik non parametrik data tidak harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2019).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Uji hipotesis non parametrik Spearman rho adalah uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, dikarenakan pada uji hipotesis ini tidak diperlukan pemenuhan data yang berdistribusi normal (Sugiyono, 2019). Dari hasil uji hipotesis korelasi spearman rho di bawahh menunjukkan nilai signifikansi 0,000. Artinya, nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga terdapat hubungan antara kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak kelompok A (usia 4-5 tahun).

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Korelasi Spearman's rho

Correlations			X	Y
Spearman's rho	X	Correlation Coefficient	1.000	<b>.833**</b>
		Sig. (2-tailed)	.	<b>.000</b>
		N	95	95
	Y	Correlation Coefficient	<b>.833**</b>	1.000
		Sig. (2-tailed)	<b>.000</b>	.
		N	95	95

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kemudian, pada nilai koefisien korelasi antar kedua variabel di atas diketahui sebesar 0,833 sehingga berdasarkan interpretasi nilai koefisien korelasi dari Guilford, maka dinyatakan bahwa hasil penelitian ini termasuk pada kategori penelitian korelasi yang memiliki hubungan sangat kuat atau tinggi. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak kelompok A mempunyai hubungan yang sangat kuat atau tinggi sehingga apabila kecerdasan logika matematika pada anak meningkat 1 poin maka *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak juga akan mampu meningkat sebesar 0,833 berdasar nilai koefisien korelasi.

Penelitian ini memperoleh data yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak kelompok A yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Hal ini searah dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurrohmah (2017) yang memaparkan bahwa perkembangan logika matematika dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah anak. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu indikator yang termasuk ke dalam *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak. Hal tersebut dibuktikan dengan terdapatnya pengaruh yang signifikan antara perkembangan logika matematika dengan kemampuan penyelesaian masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Sinar Mulya Lampung yaitu ketika perkembangan kecerdasan logika matematika meningkat satu poin maka kemampuan penyelesaian masalah anak akan meningkat sebesar 0,670. Ketika anak mampu mengenal urutan angka 1 hingga 10, maka anak-anak juga akan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung berat benda dan membagi jumlah benda. Kemudian ketika anak mampu mengenal warna, bentuk, dan ukuran, maka anak akan mengetahui berbagai macam keanekaragaman benda yang ditemui di lingkungan sekitar sehingga anak juga akan mampu melakukan identifikasi dan analisis terhadap benda-benda yang dilihatnya.

Hasil uji hipotesis korelasi Spearman rho menunjukkan nilai koefisien korelasi 0,833 sehingga terdapat hubungan yang sangat kuat atau tinggi antara variabel dependen yaitu kecerdasan logika matematika dengan variabel independent yaitu *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak kelompok A di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis pada penelitian ini didapatkan arah hubungan yang positif (+) maka dapat diartikan bahwa hubungan antar kedua variabel tersebut adalah searah, sehingga dapat dikatakan apabila

kecerdasan logika matematika anak meningkat maka *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* anak juga akan mampu meningkat.

Perkembangan kecerdasan logika matematika dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah pada anak. Hal tersebut dibuktikan ketika anak mampu mengenal urutan angka 1-10, maka anak-anak juga bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung berat benda dan membagi jumlah benda. Kemudian ketika anak mampu mengenal warna, bentuk, dan ukuran, maka anak akan mengetahui berbagai macam keanekaragaman benda yang ditemui di lingkungan sekitar sehingga anak juga akan mampu melakukan identifikasi dan analisis terhadap benda-benda yang dilihatnya (Nurrohmah, 2017).

Kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini antara lain terdiri dari keterampilan dalam melakukan pengamatan, mengklasifikasikan, melakukan perbandingan sederhana, pengukuran, mengkomunikasikan, melakukan eksperimen, menghubungkan, mengambil kesimpulan, dan menerapkan informasi. Kemampuan pemecahan masalah menurut Purnamasari, Handayania, & Formen (2020) menjadi salah satu komponen dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* beriringan dengan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan membuat keputusan. Anak-anak yang mempunyai kecenderungan kecerdasan logika matematika lebih berfikir secara numerik dan dalam konteks pola, urutan logis, dan sebab-akibat. Karakteristik serta proses berpikir tersebut berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skill (HOTS) karena dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skill (HOTS) peserta didik harus dapat mengaplikasikan penalaran dan logika agar dapat melakukan penyelesaian persoalan atau permasalahan yang sesuai.

Kesimpulan dalam penelitian yang telah dilakukan ini yaitu tentang kecerdasan logika matematika dan Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada anak kelompok A dapat dijelaskan bahwa antara kecerdasan logika matematika dengan Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada anak memiliki hubungan yang sangat kuat atau tinggi serta memiliki arah yang positif, sehingga apabila kecerdasan logika matematika pada anak meningkat maka *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada anak juga akan mampu meningkat. Penelitian yang telah dilakukan ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru agar dapat selalu berusaha untuk memaksimalkan stimulasi perkembangan yang diberikan pada anak yang dapat dikemas dalam berbagai macam kegiatan yang menyenangkan dan bermakna bagi anak terutama anak kelompok A usia 4-5 tahun.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti paparkan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat atau tinggi serta searah antara kecerdasan logika matematika dengan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* pada anak Kelompok A di TK Gugus V Aster Laweyan Surakarta. Hubungan yang sangat kuat atau tinggi tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,833. Perkembangan kecerdasan logika matematika dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah pada anak dimana kemampuan pemecahan masalah juga menjadi salah satu dari komponen dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* beriringan dengan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan membuat keputusan. Anak-anak yang mempunyai kecenderungan kecerdasan logika matematika lebih berfikir secara numerik dan dalam konteks pola, urutan logis, dan

sebab-akibat. Karakteristik dan proses berpikir tersebut berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* karena dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* peserta didik harus mampu menerapkan penalaran dan logikanya masing-masing sehingga nantinya dapat menyelesaikan persoalan atau permasalahan dengan cara atau solusi yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. London: Longman.
- Cahya, I. V. (2018). *Meningkatkan Pemahaman Logika Matematika Awal Melalui Kegiatan Bermain Balok Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Al-Hidayah 3 Patrang*. (Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Jember).
- Fadlillah, M. (2016). Pengembangan permainan monraked sebagai media untuk mestimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini. *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, 04(1), 9–23.
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W., & Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Heliyon*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>.
- Lee, B., & Kim, Y. (2018). The effects of S-block curriculum on kindergarten children's logical-mathematical and spatial ability. *TENCON 2018 - 2018 IEEE Region 10 Conference, October*, 802–805.
- Leonard & Linda, N. N. (2018). Pengaruh kecerdasan logis-matematis dan kecerdasan musikal terhadap Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 193–208.
- Mufarizuddin. (2017). Peningkatan kecerdasan logika matematika anak melalui bermain kartu angka kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 62–71. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>.
- Nurrohmah, I. (2017). Sikap, kecerdasan emosional, dan motivasi membaca dengan hasil belajar bahasa inggris. *Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, 2, 242–256. <https://doi.org/10.22236/JPPP>.
- Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini Nomor 137, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia (2014).
- Purnamasari, I., Handayania, S. S. D., & Formen, A. (2020). Stimulasi keterampilan HOTS dalam PAUD melalui pembelajaran STEAM. *Seminar Nasional Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Cv. Alfabeta.
- Suhaidah. (2014). *Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak pada Usia Dini dengan Pengenalan Warna dan Bentuk pada Siswa PAUD "Assyafah" Biaro Baru Kelompok B Tahun Pembelajaran 2013/2014*. (Skripsi Sarjana, Universitas Bengkulu).
- Sutapa, P., Arjuna, F., Prasetyo, Y., & Prihantanta, H. (2018). Differences of influence of playing playdough and puzzles on fine motor skills and logical-mathematical intelligence in early childhood. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 278(YISHPESS), 171–174.



Titin, A., & Rachmi, T. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Logika Matematika Melalui Kegiatan Mendongeng Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Tunas Bangsa Kota Tangerang. *Jurnal Ceria, Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 9(2), 58–70.