



## Pengaruh Media Permainan *Stacking Blocks* terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Telkom Gorontalo

Ridianti Maloho<sup>1</sup>, Mohamad Zubaidi<sup>2</sup>, Sulastya Ningsih<sup>3\*</sup>

<sup>1-3</sup> PGPAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [sulas@ung.ac.id](mailto:sulas@ung.ac.id)

**Abstract.** This study aims to identify the effect of the *Stacking Blocks* game on the cognitive development of early childhood students at TK Telkom Gorontalo. The background of this research is based on the initial condition of children who showed variations in their ability to recognize colors, shapes, sizes, as well as basic concepts of grouping and arranging objects. Educational games such as *Stacking Blocks* are believed to serve as an enjoyable yet effective alternative for cognitive stimulation. This study employed an experimental method with a One Group Pre-Test Post-Test design. The research sample consisted of 15 children aged 5 to 6 years, both boys and girls. The research instrument was an observation sheet of children's cognitive development, which included indicators of recognizing, naming, classifying, and arranging blocks according to color, shape, size, and balance strategies. The treatment was conducted over eight sessions, each lasting 60–120 minutes. Data were analyzed using a *t*-test to determine the difference between pre-test and post-test results. The findings indicated an increase in the average score from 31.6 on the pre-test to 38.733 on the post-test, where the *t*-count value (14.10) was higher than the *t*-table value (2.145). These results demonstrate that the *Stacking Blocks* game has a significant effect on the cognitive development of early childhood students. Thus, it can be concluded that the use of *Stacking Blocks* provides effective cognitive stimulation and supports the development of thinking, grouping, and problem-solving abilities in young children at TK Telkom Gorontalo.

**Keywords:** Cognitive development; Education; Early childhood; Games; *Stacking Blocks*.

**Abstrak.** Studi ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Telkom Gorontalo. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kondisi awal anak yang menunjukkan variasi dalam kemampuan mengenali warna, bentuk, ukuran, serta konsep dasar pengelompokan dan penyusunan benda. Permainan edukatif seperti *Stacking Blocks* diyakini dapat menjadi alternatif stimulasi kognitif yang menyenangkan sekaligus efektif. Studi ini mempergunakan metode eksperimen dengan desain *One Group Pre-Test Post-Test*. Sampel penelitian mencakup 15 anak usia 5 hingga 6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi perkembangan kognitif anak yang mencakup indikator mengenali, menyebutkan, mengelompokkan, dan menyusun balok sesuai warna, bentuk, ukuran, serta strategi keseimbangan. Perlakuan diberikan sebanyak delapan kali pertemuan dengan durasi 60–120 menit. Data dianalisis menggunakan uji *t*-test untuk mengetahui perbedaan antara hasil Pre-Test dan Post-Test. Temuan penelitian mengindikasikan adanya peningkatan rata-rata skor dari *pre-test* sebesar 31,6 menjadi 38,733 pada *post-test*, di mana nilai  $t_{hitung}$  (14,10) lebih tinggi daripada  $t_{tabel}$  (2,145). Temuan ini membuktikan bahwa permainan *Stacking Blocks* berpengaruh signifikan terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa penggunaan permainan *Stacking Blocks* mampu memberikan stimulasi kognitif yang efektif dan mendukung perkembangan kemampuan berpikir, pengelompokan, serta pemecahan masalah anak usia dini di TK Telkom Gorontalo.

**Kata kunci:** Anak Usia Dini; Edukatif; Permainan; Perkembangan Kognitif; *Stacking Blocks*.

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah tahap fundamental dalam perkembangan anak yang berperan sebagai dasar bagi pembentukan karakter, keterampilan, serta kemampuan berpikir kritis. Menurut Piaget (1952:112), pada fase praoperasional (2 hingga 7 tahun), anak usia dini mulai mengembangkan keterampilan representasi simbolik, tetapi belum sepenuhnya mampu menalar secara logis maupun memahami hubungan sebab-akibat secara mendalam. Maka dari itu, pendidikan bagi anak pada usia ini sebaiknya dirancang melalui metode yang

mampu merangsang perkembangan kognitif anak secara optimal agar mereka siap menghadapi tantangan akademik di jenjang pendidikan selanjutnya.

Salah satu dimensi yang berperan signifikan pada masa perkembangan anak usia dini adalah kemampuan kognitif. Santrock (2011:87) menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan proses perubahan dalam cara anak berpikir, memahami, dan memperoleh pengetahuan. Perkembangan ini berperan penting dalam membentuk kemampuan analitis, pemecahan masalah, serta daya ingat anak. Berk (2020:112) menambahkan bahwa anak dengan keterlambatan dalam perkembangan kognitif cenderung mengalami hambatan dalam memecahkan masalah, mengingat informasi, serta memahami hubungan antara objek dan peristiwa di sekitarnya. Papalia, dkk. (2018:87) juga menekankan bahwa perkembangan kognitif yang kurang optimal dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan emosional anak, karena kemampuan berpikir yang terbatas akan berdampak pada interaksi mereka dengan teman sebaya dan lingkungan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Ningsih, S (2023:156) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif merupakan cara anak menyesuaikan diri dan menginterpretasikan objek serta peristiwa di lingkungan sekitarnya, yang membantu anak memecahkan masalah dan mengembangkan daya ingat. Dengan demikian, perkembangan kognitif tidak hanya berhubungan dengan kemampuan berpikir logis, tetapi juga mencakup kemampuan memahami realitas melalui pengalaman langsung dan eksplorasi dunia sekitar anak. Anak dengan daya pikir yang berkembang optimal akan mampu mengenali pola, mengelompokkan benda, serta menarik kesimpulan sederhana dari aktivitas bermain yang mereka lakukan.

Namun, dalam praktik pembelajaran di lapangan, perkembangan kognitif anak sering kali belum optimal. Ningsih, S (2023:158) menyoroti bahwa Media yang digunakan oleh guru di PAUD umumnya masih bersifat repetitif, mengakibatkan anak kehilangan minat dalam proses belajar. Kurangnya fasilitas yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir membuat anak tidak menunjukkan inisiatif dalam proses belajar. Media seperti lembar kerja dan kegiatan melukis menjadi pilihan utama dalam pembelajaran, bahkan beberapa guru hanya melatih aspek kognitif anak melalui kegiatan berhitung angka di papan tulis. Kondisi tersebut menyebabkan anak mengalami kejenuhan serta kehilangan motivasi untuk aktif dalam proses belajar.

Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, diperlukan alat bantu edukatif yang bersifat kontekstual, memikat, dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak usia dini. Salah satu alat bantu edukatif yang relevan dan efektif adalah permainan *Stacking Blocks*. Permainan ini merupakan media edukatif berbasis manipulatif yang memungkinkan anak untuk menyusun

balok dengan berbagai bentuk, warna, dan ukuran. Menurut Ningsih, dkk. (2014:2), permainan berbasis manipulatif seperti *Stacking Blocks* dapat menumbuhkan keterampilan analitis dan *problem solving* dengan memberikan anak kebebasan berimajinasi serta menciptakan bentuk baru berdasarkan kreativitas mereka. Selain itu, Sukesu, dkk. (2021:120) menambahkan bahwa permainan ini juga melatih anak dalam mengendalikan emosi, membangun rasa percaya diri, serta meningkatkan kemampuan analisis melalui eksplorasi aktif dalam penyusunan balok.

Melalui kegiatan menyusun balok, anak dapat belajar mengenal konsep ukuran, keseimbangan, dan urutan dengan cara yang menyenangkan. Aktivitas tersebut selaras dengan karakteristik tahap pra-operasional menurut Piaget, di mana anak belajar melalui tindakan nyata dan pengalaman langsung. Dengan bermain *Stacking Blocks*, anak tidak hanya belajar mengenal bentuk dan warna, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, memahami pola, serta mengasah keterampilan pemecahan masalah secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar di TK Telkom Gorontalo, diketahui bahwa tingkat perkembangan kognitif anak belum merata. Sebagian anak menghadapi hambatan dalam mengenali bentuk, warna, pola, serta konsep dasar matematika seperti pengelompokan dan penyusunan benda. Guru juga menyampaikan bahwa beberapa anak membutuhkan stimulasi tambahan yang lebih konkret agar mampu menguasai konsep-konsep tersebut secara lebih mendalam. Keadaan tersebut menandakan bahwa stimulasi kognitif yang diberikan tidak sepenuhnya optimal. Kesulitan dalam perkembangan kognitif terjadi pada anak usia dini karena adanya sejumlah faktor. Salah satu penyebabnya yaitu terbatasnya media pembelajaran nyata yang selaras dengan dunia anak. Menurut Ifalahma dan Retno (2023:58), anak usia dini membutuhkan media yang dapat disentuh, dipindahkan, dan disusun secara langsung agar mereka lebih cepat menguasai konsep. Disamping itu, minimnya variasi dalam strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain menjadi salah satu penyebab anak kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Seefeldt dan Wasik (2008) menjelaskan bahwa pembelajaran yang hanya berfokus pada instruksi verbal tanpa melibatkan aktivitas bermain akan menimbulkan kejenuhan sehingga anak tidak bersemangat dan pasif saat belajar.

Minimnya pemicu terhadap kemampuan *problem solving* dan berpikir logis juga menjadi penyebab anak kesulitan dalam mengidentifikasi pola, menyusun benda, dan mengambil keputusan dalam situasi tertentu. Anak-anak usia dini memerlukan pengalaman konkret dan tantangan yang dapat melatih mereka menyelesaikan masalah secara mandiri. Permainan *Stacking Blocks* menyediakan kesempatan tersebut, karena anak dapat secara langsung bereksperimen dengan bentuk, warna, dan ukuran, serta belajar menyeimbangkan

susunan balok agar tidak jatuh. Hal ini tidak sekadar mengasah keterampilan berpikir logis dan kreatif, melainkan juga menumbuhkan rasa percaya diri dan kemampuan mengambil keputusan.

Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa permainan *Stacking Blocks* berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak. Siregar (2021:75) menemukan bahwa permainan balok dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5 hingga 6 tahun, terutama dalam mengenali bentuk, warna, dan pola. Sementara itu, penelitian oleh Sari (2022:89) di TK Ilmu Al-Qur'an yang berlokasi di Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember menunjukkan bahwa permainan *Stacking Blocks* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah anak kelompok B, dengan peningkatan akurasi sebesar 78%. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara komprehensif mengkaji indikator kognitif yang lebih luas seperti kemampuan mengingat, mengklasifikasi, menyusun, memasang, dan mengambil keputusan secara terukur. Dengan demikian, studi ini memiliki urgensi untuk memperluas kajian mengenai pengaruh permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia dini secara menyeluruh.

Hasil studi awal yang dilaksanakan oleh peneliti di TK Telkom Gorontalo menunjukkan bahwa dari 15 anak yang diamati, hanya lima anak (33%) yang mampu mengelompokkan benda berdasarkan warna dan bentuk, serta hanya 4 anak (27%) yang mampu menyusun objek dari ukuran kecil ke besar secara mandiri. Fakta ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih memerlukan stimulasi yang tepat untuk membantu perkembangan kognitif mereka, khususnya dalam kemampuan berpikir logis dan analitis. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk mengidentifikasi dampak permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Telkom Gorontalo, serta memfasilitasi perbaikan strategi pembelajaran yang lebih menyenangkan, konkret, dan sesuai dengan ciri-ciri anak pada tahap pra-operasional.

## 2. METODE PENELITIAN

Studi ini dilaksanakan DI TK Telkom Gorontalo selama semester ganjil tahun ajaran 2025. Studi ini dilaksanakan untuk mengetahui dampak Permainan *Stacking Blocks* terhadap Perkembangan kognitif Anak Usia dini. Studi ini berlangsung satu bulan, tepatnya pada Agustus 2025, melalui tiga fase utama, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap penulisan laporan akhir. Studi ini menerapkan metode penelitian eksperimen, yang menurut Sugiyono (2016:107) bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh suatu perlakuan (*treatment*) terhadap variabel lain dalam situasi yang terkontrol. Metode ini memungkinkan

peneliti menilai hubungan antara variabel X (variabel bebas) dan variabel Y (variabel terikat). Desain yang digunakan adalah *pra-eksperimen* dengan model *One Group Pretest-Posttest*, di mana peneliti melakukan pengukuran awal (pretest) sebelum perlakuan dan pengukuran akhir (posttest) setelah perlakuan untuk melihat adanya perubahan yang terjadi pada perkembangan kognitif anak.

Media permainan *stacking blocks* dipilih sebagai perlakuan karena dianggap mampu menstimulasi kemampuan berpikir anak, terutama dalam aspek mengenal bentuk, warna, ukuran, serta kemampuan memecahkan masalah sederhana. Selama proses penelitian, anak diberi kesempatan bermain dan berinteraksi dengan *stacking blocks* dalam kegiatan pembelajaran yang terarah.

Teknik pengumpulan data berupa observasi terstruktur yang dilengkapi dengan dokumentasi aktivitas kegiatan anak saat pembelajaran. Hal ini selaras dengan Sugiyono (2016:137) yang menyebutkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data sesuai kebutuhan penelitian. Data yang dikumpulkan harus sesuai dengan tujuan penelitian agar hasil yang diperoleh valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Data hasil observasi kemudian dianalisa menggunakan uji-t (t-test) menilai perbedaan rata-rata antara hasil tes awal dan tes akhir, sehingga dapat diambil kesimpulan apakah implementasi media *Stacking Blocks* memberikan dampak terhadap perkembangan kognitif anak. Adapun metode pengambilan sampel yang dipergunakan dalam studi ini adalah *purposive sampling*, yang menjadi sampling dalam studi ini yaitu anak kelompok B3 berjumlah 15 anak dipilih sebagai sampel karena sesuai dengan kriteria usia (5-6 tahun) dan kesiapan mengikuti perlakuan dalam penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

##### *Deskripsi Hasil Penelitian*

Studi ini dilaksanakan di TK Telkom Gorontalo dengan 15 anak kelompok B sebagai subjek penelitian. Studi ini dilakukan dengan maksud untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan media permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Dalam permainan ini, anak-anak diarahkan untuk menyusun balok sesuai warna, bentuk, dan urutan tertentu. Melalui aktivitas ini, diharapkan anak mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, mengenal pola, dan memecahkan masalah sederhana.

Sebelum perlakuan (Treatment) diberikan, anak terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest) untuk mengukur tingkat perkembangan kognitif mereka. Selanjutnya, dilakukan

pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Stacking Blocks* sebagai perlakuan. Setelah intervensi selesai dilaksanakan, anak diberikan tes akhir untuk menilai pertumbuhan keterampilan kognitif mereka. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang mencakup beberapa indikator penilaian perkembangan kognitif, yaitu: mengidentifikasi, menyebutkan, mengklasifikasikan, memasang, mengambil keputusan.

**Tabel 1.** Daftar Nilai Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen.

Siswa	Skor		Selisih
	Pre-Test	Post-Test	
1	29	34	5
2	30	36	6
3	31	39	8
4	33	42	9
5	29	34	5
6	28	33	5
7	32	40	8
8	30	37	7
9	28	32	4
10	32	38	6
11	31	38	7
12	38	47	9
13	36	45	9
14	32	40	8
15	35	46	11
<b>Rata-rata</b>	31,6	38,73	7,13

Berdasarkan tabel di atas, siswa memperoleh rata-rata skor Pretest sebesar 31,6, dan rata-rata skor Post-Test tercatat 38,73. Temuan tersebut menunjukkan adanya kenaikan rata-rata sebesar 7,13 poin. Hasil studi ini konsisten dengan prediksi awal, yaitu bahwa penggunaan media permainan *Stacking Blocks* dapat memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak, ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar dari sebelum perlakuan hingga setelah perlakuan.

### Deskripsi Hasil *Pre-test*

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Sebelum diberikan Treatment (perlakuan) berupa media permainan *Stacking Blocks*, langkah awal penelitian adalah melakukan Pre-Test untuk menilai kemampuan kognitif anak kelompok B di TK Telkom Gorontalo. Penelitian ini dimulai dengan pengamatan awal melalui PreTest, kemudian dilanjutkan dengan pemberian Treatment dalam jangka waktu tertentu, dan diakhiri dengan pengamatan akhir yang disebut dengan PostTest. Selengkapnya Hasil dari Pre-Test ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 2.** Data Hasil Pre-Test.

Siswa	Pre-Test
1	29
2	30
3	31
4	33
5	29
6	28
7	32
8	30
9	28
10	32
11	31
12	38
13	36
14	32
15	35
<b>Jumlah</b>	<b>474</b>

Dari data yang terlihat dalam tabel di atas menunjukkan hasil tes perkembangan kognitif anak sebelum dilakukan perlakuan media permainan *Stacking Blocks*. Hal ini tampak pada hasil yang didapatkan, di mana skor total sebelum perlakuan mencapai 474. Hasil Pre-Test pada studi ini dapat dijabarkan sebagai berikut: Nilai rerata (Mean) peserta adalah 31,6 dengan simpangan baku (S) sebesar 2,922 dan varians ( $S^2$ ) sebesar 8,542, minimum (Min) 28, max (Max) 38, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 4.5 berikut.

**Tabel 3.** Deskripsi Statistik.

Ukuran pemusatan data	Pre-Test
<b>Mean</b>	31,6
<b>Median</b>	31
<b>Modus</b>	32
<b>Variance</b>	8,542857
<b>Range</b>	10
<b>Max</b>	38
<b>Min</b>	28
<b>Stdev</b>	2,922817

Berdasarkan tabel tersebut, hasil analisis statistik pada Pre-Test sebelum pemberian perlakuan media *Stacking Blocks* memperlihatkan bahwa rata-rata nilai (Mean) adalah 31,6, nilai tengah (Median) sebesar 31, dan nilai yang paling sering muncul (Modus) sebesar 32, Maximum (Max) adalah 38, nilai Minimum (Min) 28, dan Range (Rentang Nilai) 10. Sehingga diperoleh Varians ( $S^2$ ) sebesar 8,54 dan Standar Deviasi (S) adalah 2,92.

### Deskripsi hasil tes *post-test*

Setelah diberikan Treatment (perlakuan) berupa media permainan *Stacking Blocks*, dilakukan Post-Test guna mengidentifikasi perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Telkom Gorontalo. Post-Test ini dipergunakan untuk mengevaluasi sejauh mana peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran melalui media yang digunakan. Hasil Post-Test dianalisis lebih lanjut dengan melakukan perbandingan terhadap hasil Pre-Test. guna mengetahui adanya perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun data hasil Post-Test anak didik secara lengkap sebagaimana tersaji pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Data Hasil Post-Test.

Siswa	Post-Test
1	34
2	36
3	39
4	42
5	34
6	33
7	40
8	37
9	32
10	38
11	38
12	47
13	45
14	40
15	46
<b>Jumlah</b>	<b>581</b>

Dari data pada tabel tersebut, tampak bahwa hasil Post-Test mengalami peningkatan skor yang diperoleh siswa dibandingkan dengan hasil Pre-Test. Hal ini terlihat dari nilai total yang lebih tinggi dibandingkan dengan skor sebelumnya. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik untuk menggambarkan hasil Post-Test secara lebih rinci. Perhitungan tersebut mencakup parameter statistik yaitu Mean, Median, Modus, nilai tertinggi, nilai terendah, rentang nilai (Range), varians ( $S^2$ ), serta standar deviasi (S).

**Tabel 5.** Deskripsi Statistik.

Ukuran Pemusatan Data	Post-Test
<b>Mean</b>	38,73333
<b>Median</b>	38
<b>Modus</b>	34
<b>Variance</b>	22,06667
<b>Range</b>	15
<b>Max</b>	47



<b>Min</b>	32
<b>Stdev</b>	4,697517

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai Mean (X) adalah 38,73, Median (Me) 38, Modus (Mo) 34, nilai maksimum (Max) adalah 47, nilai minimum (Min) 32, serta rentang nilai (Range) sebesar 15. Selain itu, diperoleh varians ( $S^2$ ) sebesar 22,07 dan standar deviasi (S) sebesar 4,70. Data ini menunjukkan bahwa hasil Post-Test siswa mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil Pre-Test, sekaligus menggambarkan adanya variasi skor antar siswa yang lebih besar.

### Analisis data pre-test dan post-test perkembangan kognitif anak

Hasil Studi idapatkan melalui pemberian pre-test dan post-test kepada 15 peserta didik kelompok B di TK Telkom Gorontalo. Pre-test dilaksanakan pra perlakuan mempergunakan media permainan *Stacking Blocks*, sedangkan post-test diberikan setelah perlakuan selesai. Berdasarkan hasil perhitungan, total skor yang dihasilkan anak didik pada saat pretest adalah 474 dengan rata-rata 31,6. Skor tertinggi yang dicapai anak pada pretest adalah 38, sedangkan skor terendah adalah 28. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak sebelum diberikan perlakuan masih berada pada kategori cukup, dengan variasi penguasaan yang relatif sempit di antara peserta.

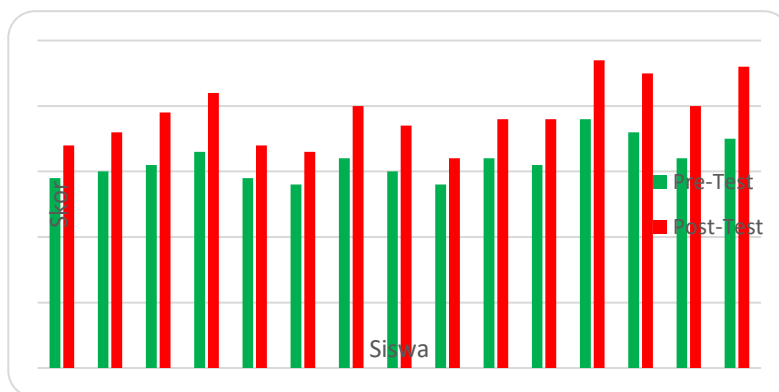
Setelah dilakukan perlakuan dengan menggunakan media permainan *Stacking Blocks*, terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pada posttest, jumlah skor keseluruhan anak meningkat menjadi 581 dengan rata-rata 38,7. Nilai tertinggi yang dicapai peserta pada post-test adalah 47, sedangkan nilai terendahnya sebesar 32. Jika dibandingkan dengan pretest, rata-rata nilai anak meningkat sebesar 7,1 poin atau setara dengan 22,6%. Perbandingan hasil pre-test dan post-test disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 6.** Perbandingan Data Pre-Test Post-Test.

<b>Statistik</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Post-Test</b>	<b>Peningkatan</b>
<b>Skor Total</b>	474	581	22,6%
<b>Skor Rata-rata</b>	31,6	38,7	22,6%
<b>Skor Terendah</b>	28	32	14,3%
<b>Skor Tertinggi</b>	38	47	23,7%

Dari tabel di atas terlihat bahwa penggunaan media *Stacking Blocks* memberikan dampak yang positif terhadap pertumbuhan kognitif anak. Anak yang pada awalnya kesulitan menyelesaikan beberapa aspek kognitif, setelah perlakuan mampu menunjukkan peningkatan pada indikator berpikir logis, mengenal pola, menyusun bentuk, serta memecahkan masalah sederhana. Dengan demikian, hasil pretest dan posttest secara konsisten menggambarkan bahwa permainan *Stacking Blocks* mampu memberikan stimulus yang efektif dalam

meningkatkan perkembangan kognitif anak. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, perbandingan skor siswa sebelum dan sesudah perlakuan disajikan pada grafik berikut.



**Gambar 1.** Grafik Perbandingan Data Hasil Pre-Test dan Post-Test.

Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan skor yang berarti pada seluruh siswa setelah diberi perlakuan menggunakan media permainan *Stacking Blocks*. Skor Post-Test (warna merah) pada seluruh siswa lebih tinggi dibandingkan dengan nilai Pre-Test (warna hijau). Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B.

Terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 31,6 pada tes awal menjadi 38,73 pada tes akhir menggambarkan adanya peningkatan sebesar 22,6%. Selain itu, skor maksimum meningkat dari 38 pada Pre-Test menjadi 47 pada Post-Test, sedangkan skor minimum mengalami kenaikan dari 28 pada Pre-Test menjadi 32 pada Post-Test. Dengan kata lain, media permainan *Stacking Blocks* terbukti efektif dalam mengoptimalkan kemampuan kognitif anak.

### Uji hipotesis

Setelah data pre-test dan post-test terbukti berdistribusi normal, tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis guna mengetahui apakah terdapat pengaruh permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Uji hipotesis ini menggunakan metode *paired sample t-test* karena pengambilan data dilakukan pada kelompok subjek yang sama sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Nilai selisih rata-rata tersebut menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan berupa permainan *Stacking Blocks*, kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan yang berarti. Untuk memberikan gambaran visual mengenai selisih peningkatan hasil belajar pra dan pasca perlakuan, dapat dilihat pada Gambar 4.5, yang menampilkan grafik perbandingan rata-rata pre-test dan post-test atau garis uji t.

**Tabel 7.** Hasil Uji Hipotesis Paired Sample Test.

	Mean Difference	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
<b>Pretest – Posttest</b>	-7,13	1,96	0,52	-14,102	14	0,000

Berdasarkan tabel hasil uji, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel pertama dan variabel terakhir. Temuan ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang nyata terhadap perubahan variabel.

Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Analisis data pre-test dan post-test mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar anak, khususnya dalam aspek kreativitas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel X memberikan pengaruh yang nyata terhadap variabel Y. Oleh karena itu, hasil uji hipotesis membuktikan bahwa permainan *Stacking Blocks* berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Permainan ini bukan hanya menjadi alat bantu bermain, tetapi juga mampu meningkatkan kemampuan mengidentifikasi, mengklasifikasi, memahami pola, serta mengambil keputusan melalui proses eksplorasi dan konstruksi.

## Pembahasan

Temuan studi mengindikasikan adanya pengaruh yang positif permainan *Stacking Blocks* terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Telkom Gorontalo. Perubahan tersebut tampak jelas dengan adanya peningkatan rata-rata skor dari 31,6 pada *pretest* menjadi 38,7 pada *posttest*. Secara persentase, terjadi peningkatan sekitar 22,6% setelah anak memperoleh perlakuan berupa kegiatan bermain *Stacking Blocks*. Hal ini mengindikasikan bahwa permainan konstruktif yang diberikan secara sistematis dapat menstimulasi aspek kognitif anak secara signifikan. Aspek kognitif yang paling terlihat perkembangannya adalah kemampuan anak dalam mengenali bentuk, warna, dan ukuran. Pada kondisi awal, berdasarkan wawancara dengan guru, masih terdapat anak yang kesulitan dalam menyebutkan nama bentuk atau membedakan ukuran balok. Namun setelah mengikuti *treatment*, anak mulai mampu menyebutkan bentuk dasar seperti persegi, segitiga, maupun silinder, serta mampu mengelompokkan balok sesuai ukuran yang berbeda. Temuan ini sesuai dengan pandangan Aisyah (2020: 39) yang mengemukakan bahwa permainan balok membantu anak mengembangkan konsep matematika awal, seperti pengelompokan, klasifikasi, serta pengenalan bentuk dan ukuran.

Selain itu, perkembangan juga terlihat pada kemampuan pengelompokan dan pemecahan masalah sederhana. Anak-anak tidak hanya mengelompokkan balok berdasarkan warna atau bentuk, tetapi juga mulai menunjukkan strategi dalam menyusun balok agar stabil dan tidak jatuh. Aktivitas ini melibatkan proses berpikir logis sederhana, sebab anak harus memilih balok yang sesuai dengan posisi tumpuan. Menurut Hayati & Putro (2021: 55), aktivitas bermain seperti menyusun balok sangat erat kaitannya dengan kemampuan intelektual karena melatih anak untuk melakukan prediksi, perencanaan, serta pengambilan keputusan. Pengaruh lain yang tampak adalah peningkatan daya konsentrasi dan perhatian anak. Pada awal penelitian, anak lebih mudah terdistraksi ketika diminta melakukan aktivitas kognitif seperti mengurutkan balok. Namun setelah beberapa kali *treatment*, terlihat bahwa anak mampu berkonsentrasi lebih lama dan menunjukkan ketekunan dalam menyelesaikan susunan. Hal ini sesuai dengan temuan Nurrahmah dkk. (2020: 64) bahwa kegiatan bermain terarah mampu meningkatkan fokus dan daya ingat anak.

Dari hasil analisis juga dapat dipahami bahwa permainan *Stacking Blocks* menjadi sarana stimulasi konkret dan menyenangkan. Anak memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui aktivitas menyusun, memilih, dan mengelompokkan, yang kemudian berdampak pada peningkatan pemahaman konsep. Piaget menjelaskan bahwa anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana pembelajaran akan lebih efektif jika diberikan dalam bentuk aktivitas simbolik dan manipulatif (Ibda, 2015: 33-34). Hal ini menjelaskan mengapa media konkret seperti *Stacking Blocks* efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif pada usia tersebut. Hasil studi ini konsisten dengan temuan yang dilaporkan oleh Putri, Marlina, & Wulandari (2023: 160) yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemanfaatan media balok angka terhadap perkembangan kognitif anak usia 4 hingga 5 tahun. Sama halnya dengan penelitian ini, aktivitas bermain balok membuat anak terbiasa melakukan klasifikasi, perbandingan, serta pengelompokan yang mendukung proses berpikir logis.

Permainan *Stacking Blocks* dalam penelitian ini terbukti memberikan pengaruh nyata terhadap perkembangan kognitif anak, khususnya pada kemampuan mengidentifikasi, menyebutkan, mengklasifikasi, memasang, hingga mengambil keputusan. Melalui proses menyusun dan mengelompokkan balok, anak terlibat dalam aktivitas berpikir logis dan eksploratif yang menuntut pengamatan, pengujian, dan penyesuaian strategi. Ketika anak memilih balok yang sesuai bentuk dan ukuran, mereka sedang melatih kemampuan membandingkan serta memahami hubungan sebab-akibat. Selain itu, saat bangunan mulai goyah atau jatuh, anak terdorong untuk mengambil keputusan dan memperbaiki konstruksi yang mereka buat. Proses inilah yang menjadikan *Stacking Blocks* bukan sekadar permainan,

tetapi media stimulasi kognitif yang membantu anak membangun konsep dasar matematika, pola pikir sistematis, konsentrasi, dan daya ingat secara alami dan menyenangkan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan temuan studi, dapat diketahui bahwa permainan *Stacking Blocks* memberikan pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Telkom Gorontalo. Pernyataan ini diperkuat oleh hasil peningkatan nilai rata-rata, yaitu dari 31,6 pada Pre-Test menjadi 38,733 pada Post-Test setelah diberikan perlakuan sebanyak delapan kali. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa permainan *Stacking Blocks* efektif dalam memberikan stimulasi kognitif, sehingga membantu anak usia 5–6 tahun dalam mengenali warna, bentuk, ukuran, mengelompokkan, serta menyusun benda secara lebih baik. Dengan demikian, rumusan masalah penelitian ini terjawab bahwa permainan *Stacking Blocks* berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak.

##### Saran

Mengacu pada temuan studi, guru dianjurkan untuk memanfaatkan permainan *Stacking Blocks* sebagai salah satu media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan secara berkelanjutan dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media ini efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif, keterampilan motorik halus, serta kemampuan sosial anak. Sementara itu, peneliti berikutnya disarankan untuk memperluas kajian dengan meneliti pengaruh permainan *Stacking Blocks* pada aspek perkembangan lain, seperti sosial-emosional, bahasa, maupun kreativitas, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai manfaat permainan konstruktif bagi anak usia dini.

#### DAFTAR REFERENSI

- Aisyah. (2020). Mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui permainan balok. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 37–41. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol2.no02.a3018>
- Basri, H. (2018). *Psikologi perkembangan anak usia dini*. Kencana Prenada Media Group.
- Berk, L. E. (2020). *Development through the lifespan*. Pearson Education.
- Faeruz, L., Safitri, M., & Mutmainnah, A. (2021). *Pembelajaran anak usia dini melalui permainan balok*. Pustaka Media Guru.
- Gunawan, I. (2017). *Metode penelitian kualitatif: Teori dan praktik*. Bumi Aksara.
- Hayati, S. N., & Putro, K. Z. (2021). Bermain dan permainan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 52–64. [https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4\(1\).6985](https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4(1).6985)

- Hewes, J. (2014). Let the children play: Nature's answer to early learning. In M. R. Jalongo (Ed.), *Teaching young children in multicultural classrooms: Issues, concepts, and strategies* (pp. 290–295). Wadsworth Cengage Learning.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 27–38.
- Ifalahma, D., & Retno, Z. M. (2023). Kajian perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 58–64.
- Izzuddin, A. (2021). Upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui media pembelajaran sains. *Edisi: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(3), 542–557.
- Mabtuhah, L., Arifin, A., & Wibowo, D. S. (2022). Permainan edukatif untuk perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 6(1), 262–265.
- Marinda, T. (2020). *Perkembangan kognitif dalam pembelajaran anak usia dini*. Prenada Media.
- Marpaung, D. P., Siahaan, T. M., & Sidabutar, R. (2022). Pengaruh model pembelajaran investigasi kelompok terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tapan Dolok. *JPMS: Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma*, 8(2), 288–294. <https://doi.org/10.36987/jpms.v8i2.3294>
- Msykouri, F. (2011). *Psikologi perkembangan anak*. Gadjah Mada University Press.
- Murni, D., Hente, A., & Nurmiati. (2020). *Psikologi perkembangan anak usia dini*. CV Nur Lina Press.
- Muzdalifah, N., & Novitawati. (2024). Mengembangkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal benda berdasarkan fungsi menggunakan model PBL dan metode tanya jawab pada kelompok A TK Mekar Sari Balangan. *JIKAD: Jurnal Inovasi, Kreativitas Anak Usia Dini*, 4(2), 13–20. <https://doi.org/10.20527/jikad.v4i2.12612>
- Ningsih, S. W., Kurniawati, T., & Sumarni, N. (2014). Permainan manipulatif dan perkembangan kognitif anak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 2(1), 2–10.
- Ningsih, S., Marshanawiah, A., Alwi, N. M., Rafi'ola, R. H., & Sofyan, I. (2023). Pengembangan media taman belajar untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini di Kiddi Care. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 156–170. <https://doi.org/10.25078/pw.v8i2.3117>
- Novitasari, K. (2023). *Teori perkembangan kognitif anak usia dini*. CV Pena Persada.
- Nugroho, D. (2018). Peran permainan konstruktif dalam meningkatkan interaksi sosial anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 34–40.
- Nurrahmah, Bahrin, & Saptiani. (2020). Mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui kartu bergambar di TK Satu Atap SD Lamkrak Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini*, 5(1), 56–66. <https://doi.org/10.31932/jpaud.v1i2.388>
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2018). *Human development*. McGraw-Hill.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. Norton. <https://doi.org/10.1037/11494-000>
- Purnamasari, R., & Nurhayati, L. (2018). Lingkungan keluarga dan sekolah dalam pengembangan kognitif anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 124–129.

- Putri, A. D. (2023). *Pengaruh permainan menyusun balok terhadap kemampuan membilang anak usia dini kelompok A di TK Al-Hikmah, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember* (Skripsi). Universitas Negeri Jember.
- Putri, A., & Haryanto, A. (2021). Efektivitas permainan stacking blocks dalam meningkatkan kreativitas anak usia 5–6 tahun di TK Al-Azhar Semarang. *Jurnal Kreativitas Anak*, 9(2), 78–84.
- Putri, Y., Marlina, L., & Wulandari, Y. (2023). Pengaruh penggunaan media balok angka terhadap perkembangan kognitif pada anak usia 4–5 tahun. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2), 153–163. <https://doi.org/10.19109/ra.v6i2.15503>
- Qiptiyah, T. M. (2024). *Psikologi perkembangan dalam perspektif pendidikan anak*. Remaja Rosdakarya.
- Rachmat, F. (2017). Kontribusi permainan konstruktivis (media balok) dengan peningkatan kemampuan kognitif. *JPUUD: Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 238–251. <https://doi.org/10.21009/JPUUD.112.04>
- Rahmawati, L., & Setiawan, D. (2019). Pengaruh permainan stacking blocks terhadap keterampilan motorik halus anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 45–51.
- Rahmi, R., Desyandri, & Murni, I. (2023). Pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini melalui media edukatif. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(4), 5059–5064.
- Santrock, J. W. (2011). *Child development*. McGraw-Hill.
- Sari, M. (2022). *Pengaruh permainan stacking blocks terhadap kemampuan pemecahan masalah anak kelompok B di TK Ilmu Al-Qur'an Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember* (Skripsi). Universitas Negeri Jember.
- Siregar, R. (2021). Studi efektivitas permainan balok dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(3), 75–82.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian dan pendidikan*. Alfabeta.
- Sukardi. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (Kompetensi dan praktiknya)*. Bumi Aksara.
- Sukesi, R., Wati, S., & Ainiyah, L. (2021). Peningkatan kognitif anak melalui permainan edukatif. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 5(2), 120–129.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.