

## **Pengaruh Penggunaan Aplikasi Belajar Anak “Icando” Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik Di TK Darul Fikri**

Rani Surya Resiana<sup>1</sup>, Dian Hayati<sup>2</sup>

STAI Al Musaddadiyah Garut

[rani.sr@stai-musaddadiyah.ac.id](mailto:rani.sr@stai-musaddadiyah.ac.id)

[dian.hayati.2016@stai-musaddadiyah.ac.id](mailto:dian.hayati.2016@stai-musaddadiyah.ac.id)

[DOI : 10.37968/anaking.v3i2.704](https://doi.org/10.37968/anaking.v3i2.704)

### **ARTICLE HISTORY**

Submitted: 18-02-2024

Accepted: 01-11-2024

Published: 08-01-2025

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik pada siswa di Tk Darul Fikri yang masih kurang. Dalam menghadapi era revolusi industri 4.0, pemanfaatan teknologi, terutama dalam pembelajaran, menjadi hal yang penting. Di Indonesia, aplikasi berbasis teknologi, seperti Icando, telah diperkenalkan sebagai sarana pembelajaran interaktif untuk anak usia dini. Aplikasi belajar anak Icando merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan perkembangan kognitif tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan Pengaruh penggunaan aplikasi belajar anak Icando terhadap perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik. Populasi penelitian ini adalah siswa, orang tua dan Guru di Tk Darul Fikri Kecamatan Sucinaraja Kabupaten Garut dengan jumlah sampel sebanyak 22 orang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan desain korelasi, juga dilakukan analisis Koefisien Determinasi untuk mendapatkan seberapa besar kontribusi tersebut setelah dilakukan analisis. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial, Aplikasi Belajar Anak "Icando" memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik. Hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa sebesar 66.9% dari perkembangan kognitif anak dalam berfikir simbolik dipengaruhi oleh penggunaan aplikasi belajar anak Icando, sedangkan sisanya 33.1% dipengaruhi oleh faktor lain, seperti metode belajar yang diterapkan di Tk Darul Fikri.

Kata Kunci : Pendidikan Anak Usia Dini, Aplikasi Belajar Anak "Icando", Aplikasi Pembelajaran, Perkembangan Kognitif, Berfikir Simbolik

## ***The Influence Of Use Of The Children's Learning Application "Icando" On The Cognitive Development Of Early Children In Symbolic Thinking At Darul Fikri Kindergarten***

### ***Abstract***

*This research is motivated by the lack of cognitive development of early childhood in symbolic thinking among students at Darul Fikri Kindergarten. In facing the era of industrial revolution 4.0, the use of technology, especially in learning, is important. In Indonesia, technology-based applications, such as Icando, have been introduced as an interactive learning tool for early childhood. The Icando children's learning application is one method that can be used to improve cognitive development. This research aims to describe the influence of using the Icando children's learning application on the cognitive development of young children in symbolic thinking. The population of this study were students, parents and teachers at Darul Fikri Kindergarten, Sucinaraja District, Garut Regency with a sample size of 22 people. This research uses a quantitative descriptive method with a correlation design, and analysis of the coefficient of determination is also carried out to determine how much contribution the analysis will make after it is carried out. The results of data analysis in this study show that partially, the Children's Learning Application "Icando" has a significant influence on the cognitive development of young children in symbolic thinking. The results of the coefficient of determination show that 66.9% of children's cognitive development in symbolic thinking is influenced by the use of the Icando children's learning application, while the remaining 33.1% is influenced by other factors, such as the learning methods applied at Darul Fikri Kindergarten.*

*Keywords: Early childhood education, learning applications, "Icando" Children's Learning Application, cognitive development, symbolic thinking*

### **1. Pendahuluan**

Penelitian ini bermula dari kurangnya perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik di TK Darul Fikri, menunjukkan tidak semuanya siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran memiliki capaian perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik yang sama, terlihat masih kurangnya pengetahuan anak tentang mengenal konsep angka, membedakan symbol angka, mencocokkan bilangan sesuai dengan lambang bilangan, dan yang berkaitan tentang perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik lainnya, seperti contoh kegiatan menuliskan symbol bilangan 1 sampai 10 dengan media beras, anak masih terlihat kesulitan dan ada yang terbalik dengan symbol angkanya. Di zaman teknologi perlunya memperkenalkan kepada anak permainan edukatif yaitu "ICANDO" dalam mengembangkan capaian perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik.

Permasalahan yang ditemukan dilapangan yaitu di TK Darul Fikri kecamatan Sucinaraja dengan jumlah anak 22 orang yang terdiri dari 9 orang laki laki dan 13 orang perempuan yang berusia 4-6 tahun, Adanya anak yang belum berhasil dalam capaian perkembangan kognitif pada berfikir simbolik sebanyak 91% atau 20 orang dari jumlah keseluruhan 22 orang.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Perkembangan Kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri ?
2. Bagaimana penggunaan Aplikasi belajar anak Icando terhadap perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri ?

### 3. Bagaimana Pengaruh penggunaan Aplikasi Belajar Anak Icando Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik Di Tk Darul Fikri ?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk Mendeskripsikan dari setiap rumusan masalah penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Aplikasi Belajar Anak Icando Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik Di Tk Darul Fikri.

#### 1.1 Pengaruh penggunaan Aplikasi Belajar anak “ Icando” terhadap perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik

##### 1.1.1 Definisi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Dalam konteks pendidikan Islam, seorang pendidik memiliki tanggung jawab untuk memfasilitasi perkembangan peserta didik dengan tujuan mengoptimalkan segala potensi yang dimiliki oleh mereka, baik itu potensi afektif, kognitif, maupun psikomotorik. Proses pendidikan juga melibatkan proses belajar yang bermakna, di mana peserta didik secara aktif terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Ini memungkinkan anak-anak untuk mengamati, memahami, dan mengalami berbagai situasi pembelajaran, serta memperoleh pengetahuan baru yang bermanfaat bagi perkembangan mereka. (Agus 2018) Sebagaimana yang tercantum dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 78 yang berbunyi :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun. Dan dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani agar kamu bersyukur”. (QS. An-Nahl : 78).

Dari Tafsir as-Sa'di / Syaikh Abdurrahman bin Nashir as-Sa'di, pakar tafsir abad 14 H ayat diatas dapat kita pahami, Pendidikan Islam untuk anak usia dini mengajarkan bahwa anugerah pendengaran, penglihatan, dan akal budi yang diberikan Allah merupakan kenikmatan yang harus dihargai. Anak-anak diajarkan untuk bersyukur kepada Allah dengan menggunakan anugerah tersebut untuk beribadah dan berbuat baik kepada sesama. Pendidikan ini menekankan bahwa penggunaan anugerah tersebut untuk tujuan yang baik akan memberikan manfaat, sementara penggunaannya untuk tujuan yang buruk akan berdampak negatif pada diri sendiri. Hal ini mengajarkan kepada anak nilai-nilai kesyukuran, penghargaan, dan tanggung jawab dalam memanfaatkan nikmat yang diberikan Allah. (Qur'an kemenag, Al-Qur'an dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan, Jakarta Timur: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019)

Pandangan Islam juga menegaskan bahwa tujuan pendidikan adalah untuk memperkuat dimensi spiritual dan membentuk peserta didik agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki akhlak yang mulia. Akhlak mulia meliputi aspek-etika, budi pekerti, dan moral sebagai manifestasi dari tujuan pendidikan. Peningkatan dimensi spiritual melibatkan pengenalan, pemahaman, dan penerapan nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan individu maupun sosial. Tujuan akhir dari peningkatan dimensi spiritual ini adalah untuk mengoptimalkan potensi-potensi manusia sehingga mereka mencerminkan nilai-nilai serta martabat sebagai makhluk Tuhan. (Anisyah 2018)

Pendidikan Anak Usia Dini merujuk pada sekelompok pembelajaran yang ditujukan bagi anak-anak yang berusia antara 0 hingga 6 tahun. (Kemendikbud 2019) Pendidikan Anak Usia Dini melibatkan bimbingan yang diberikan oleh pendidik kepada anak didik guna merangsang perkembangan fisik dan spiritual, dengan tujuan membentuk kepribadian yang berkualitas. Menurut UU Sisdiknas tahun 2003 pasal I ayat 14, Pendidikan Anak Usia Dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Upaya ini dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan fisik dan spiritual, sehingga anak memiliki kesiapan dalam menghadapi pendidikan lanjutan.

##### 1.1.2 Karakteristik Anak Usia Dini

- a) Individualistik, menunjukkan bahwa setiap anak memiliki keunikan tersendiri. Mereka membawa bakat, minat, kapabilitas, dan latar belakang kehidupan yang berbeda-beda.

- b) Egosentris, menandakan bahwa anak cenderung melihat dan memahami segala sesuatu dari sudut pandang dan kepentingan pribadinya. Bagi mereka, sesuatu itu penting selama terkait dengan diri sendiri.
- c) Berenergi dan bersemangat, mengindikasikan bahwa anak-anak umumnya aktif dan penuh energi. Mereka terlihat tidak pernah lelah, tidak pernah merasa bosan, dan selalu terlibat dalam berbagai aktivitas, terutama ketika dihadapkan pada kegiatan yang baru dan menantang.
- d) Rasa keingintahuan yang kuat dan antusias terhadap berbagai hal, menunjukkan bahwa anak cenderung memperhatikan, membicarakan, dan bertanya-tanya tentang berbagai hal yang mereka lihat dan dengar, terutama yang baru bagi mereka.
- e) Eksploratif dan bersemangat berpetualang, menandakan bahwa anak-anak didorong oleh keingintahuan yang kuat dan menikmati mengeksplorasi, mencoba, dan mempelajari hal-hal baru.
- f) Spontan, menggambarkan bahwa perilaku anak umumnya tulus dan tidak disensor, mencerminkan apa yang mereka rasakan dan pikirkan.
- g) Senang dan kaya dalam imajinasi, menandakan bahwa anak-anak menikmati hal-hal yang melibatkan imajinasi. Mereka tidak hanya menikmati mendengarkan cerita-cerita khayal dari orang lain, tetapi juga senang menceritakan kisah-kisah mereka kepada orang lain.
- h) Rentan terhadap frustrasi, menandakan bahwa anak-anak masih mudah merasa kecewa ketika menghadapi sesuatu yang tidak memuaskan. Mereka cenderung mudah menangis dan marah jika keinginan mereka tidak terpenuhi.
- i) Masih kurang mempertimbangkan dalam tindakannya, menandakan bahwa anak belum memiliki pertimbangan yang matang, terutama terkait dengan hal-hal yang bisa membahayakan dirinya.
- j) Daya perhatian yang singkat, menunjukkan bahwa anak-anak umumnya memiliki konsentrasi yang pendek, kecuali terhadap hal-hal yang secara intrinsik menarik dan menghibur bagi mereka.
- k) Penuh semangat dalam belajar dan banyak belajar dari pengalaman, menandakan bahwa anak-anak senang terlibat dalam berbagai aktivitas yang menyebabkan perubahan dalam perilaku mereka sendiri.
- l) Semakin menunjukkan minat terhadap teman, menandakan bahwa anak mulai menunjukkan kecenderungan untuk bekerja sama dengan orang lain.

### 1.1.3 Perkembangan Kognitif Dalam Berfikir Simbolik

Diasumsi bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu yang fundamental dan yang membimbing tingkah laku anak. Dengan kemampuan kognitif ini, maka anak dipandang sebagai individu yang secara aktif membangun sendiri pengetahuan mereka. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori perkembangan Kognitif dari teori Piaget (Yudrik 2015) Jahja 2015:113 menurut Piaget, pengetahuan datang dari tindakan, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Piaget juga menjelaskan implikasi teori kognitif pada pendidikan, yaitu:

- a) Memusatkan perhatian kepada cara berfikir atau proses mental anak, tidak sekedar kepada hasilnya. Guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada hasil tersebut. Pengalaman-pengalaman belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap fungsi kognitif dan jika guru penuh perhatian terhadap pendekatan yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dikatakan guru berada dalam posisi memberikan pengalaman yang dimaksud.
- b) Mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Dalam kelas, Piaget menekankan bahwa pengajaran pengetahuan jadi (ready made knowledge), anak didorong menentukan sendiri pengetahuan ini melalui interaksi spontan dengan lingkungan.

- c) Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori piaget mengansumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan ini berlangsung pada kecepatan berbeda. Oleh karena itu, guru harus melakukan upaya untuk mengatur aktifitas dalam kelas yang terdiri dari individu-individu kedalam bentuk kelompok-kelompok kecil siswa dari pada aktifitas dalam bentuk klasikal.
- d) Mengutamakan peran siswa untuk saling berinteraksi. Menurut Piaget, pertukaran gagasan tidak dapat dihindari untuk perkembangan penalaran, walaupun penalaran tidak dapat diajarkan secara langsung, perkembangannya dapat disimulasi. Jadi dalam teori yang dikemukakan piaget bahwa anak harus lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, karena guru atau pendidik hanya berperan sebagai fasilitator.

#### 1.1.4 Aplikasi Belajar anak Icando

**Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi Icando**



( Sumber : <https://icando.co.id/> )

Aplikasi Icando yang dioperasikan oleh PT ICD Karya Indonesia yang berdiri sejak Tahun 2018 . Icando merupakan aplikasi pendidikan anak yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang direvisi, dengan pendekatan melalui permainan mini, Perjalanan perusahaan PT. ICD Karya Indonesia, yang dikenal sebagai Icando, dimulai pada tahun 2018 sebagai penyedia aplikasi edukasi untuk anak usia dini. Tim Icando terdiri dari para ahli kurikulum, pendidik, serta para inovator dan kreator kreatif yang bekerja sama untuk mengembangkan pengalaman pembelajaran digital terbaik bagi generasi penerus Indonesia, aplikasi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu Icando untuk siswa, Icando Teacher App untuk guru, dan Icando Parent App untuk orang tua, aplikasi Icando menarik dan menawarkan pendekatan kreatif dalam menyajikan materi pelajaran, sehingga membantu siswa mengatasi kejenuhan. (Putri and Mandala 2021)

Era revolusi industri 4.0, saat ini dunia mengalami banyak perubahan khususnya dalam bidang teknologi, seperti yang disebutkan dalam dunia pendidikan melalui terobosan-terobosan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) seperti pemanfaatan jaringan komputer dan internet dalam proses pembelajaran yang disebut pembelajaran elektronik. Dalam beberapa tahun terakhir, Kementerian Pendidikan Nasional gencar mengkampanyekan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran telah dilakukan di berbagai negara termasuk di Indonesia. Menurut Riska Ayuningsih, Yuniar Ika Fajarini, and Erlina Hermawati (Masniah 2023) mengatakan bahwa media teknologi sangat berpotensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran . Seperti yang diutarakan bahwa survei yang dilakukan oleh Indonesia *Hottest Insight* menunjukkan bahwa 40% anak di Indonesia sudah menggunakan *gadget*, dan sebanyak 72% anak usia 8 tahun ke bawah sudah menggunakan gadget seperti *smartphone*, tablet, iPod dan cenderung menggunakan gadget untuk bermain *game*, menonton video dan animasi (Ayuningsih, Fajarini, and Hermawati 2018). Perkembangan teknologi telah memengaruhi Pendidikan Anak Usia Dini. Anak-anak perlu menggunakan teknologi untuk menyesuaikan diri dengan zaman.

Aplikasi Icando adalah salah satu aplikasi yang cocok untuk pendidikan anak usia dini. Dirancang untuk pembelajaran interaktif, aplikasi ini dibuat oleh PT Icando Karya Indonesia pada tahun 2018. Icando menawarkan konsep pembelajaran menarik dengan berbagai konten yang bermanfaat dan tidak membosankan, meningkatkan motivasi belajar anak. Setiap konten dilengkapi dengan video yang mengandung nilai-nilai pendidikan karakter dan pengetahuan. (Bahri and Wahdian 2021) .

Orang tua dan guru berperan penting dalam memfasilitasi kegiatan bermain yang meningkatkan perkembangan kognitif anak. Aplikasi Icando membantu perkembangan berfikir simbolik anak melalui kegiatan belajar yang menyenangkan. Pendidikan anak usai dini adalah bermain sambil belajar maka teknologi dapat menjadi sarana yang digunakan dalam kegiatan bermain anak dengan tetap memperhatikan nilai-nilai karakter untuk anak usai dini. Sebagai mana Firman Allah SWT yang berbunyi :

وَمَا هَذِهِ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَهُوٌّ وَلَعِبٌ وَإِنَّ الدَّارَ الْآخِرَةَ لَهِيَ الْحَيَوَانُ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ

Artinya : Dan tiadalah kehidupan dunia ini melainkan senda gurau dan main main. Dan sesungguhnya akhirat itulah yang sebenarnya kehidupan, kalau mereka mengetahui ( QS. al-‘Ankabut : 64 )

Ayat di atas menjelaskan bahwa hidup manusia di dunia ini adalah hanya sekadar senda gurau dan permainan, ibarat anak-anak yang bermain di arena permainan, yang sifatnya hanya sementara. Penulis melihat dari ayat ini bahwa dalam mencari permaian harus megarah kepada akhirat sesuai dengan penutup ayat di atas bahwa “kampung akhirat itulah yang sebenarnya kehidupan kalau mereka mengetahui”. Ini menunjukkan bahwa setiap jenis permainan yang diberikan kepada anak semestinya dapat bermanfaat bagi mereka untuk lebih memahami agama.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif Kuantitatif, karena peneliti ingin mendiskriptifkan Pengaruh Penggunaan Aplikasi Belajar Anak Icando Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik Tk Darul Fikri. “Metode deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain”(Sugiyono 2013). Subyek penelitian adalah 22 anak (12 perempuan dan 10 laki-laki) termasuk orang tua siswa dan Guru di TK Darul Fikri Kecamatan Sucinaraja Kabupaten Garut.

Proses pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam penelitian, mengingat bahwa tujuan utamanya adalah memperoleh data yang relevan. Tanpa pemahaman yang baik mengenai teknik pengumpulan data, peneliti dapat kesulitan dalam memenuhi standar data yang telah ditetapkan (Sugiyono 2014) Dalam penelitian ini, beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi Observasi dan Instrumen Angket (Kuesioner) dengan menggunakan skala likert. (Sugiyono 2013)

Dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis data kuantitatif, di mana data diuji dan dianalisis dengan melakukan perhitungan angka-angka, dan kesimpulan diambil dari hasil pengujian menggunakan rumus-rumus tertentu (Sugiyono 2013).

### 2.1 Uji Validitas

Dalam Teknik pengujian pertanyaan atau pernyataan kuesioner ini penulis menggunakan *Software SPSS versi 29 for windows* mealui analisis korelasi *Bivariate Pearson*.

Adapun dasar pengambilan Keputusan yaitu:

- Bila  $R_{hitung} > R_{tabel}$  dimana pernyataan atau pertanyaan dianggap valid
- Bila  $R_{hitung} < R_{tabel}$  dimana pernyataan atau pertanyaan dianggap tidak valid

**Tabel 2.1.1 Hasil Uji Validitas Variabel ( X ) dan Variabel ( Y )**

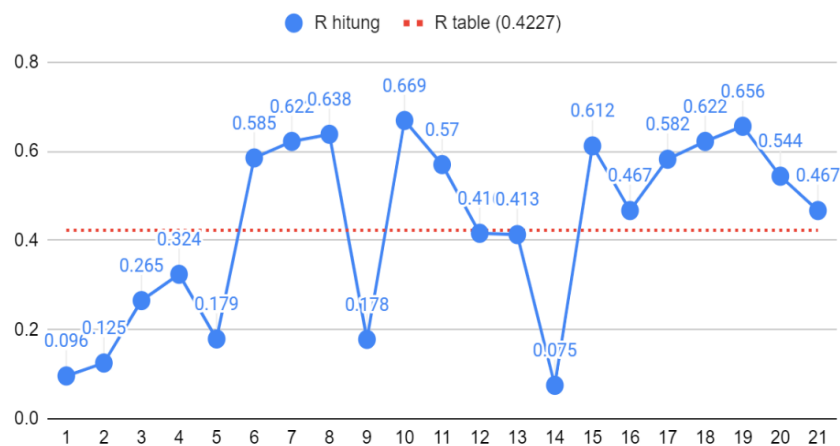
No	R <sub>hitung</sub>	R <sub>table</sub>	Keterangan
1	0.096	0.4227	Valid
2	0.125	0.4227	Valid
3	0.265	0.4227	Valid
4	0.324	0.4227	Valid
5	0.179	0.4227	Valid
6	0.585	0.4227	Valid
7	0.622	0.4227	Valid
8	0.638	0.4227	Valid
9	0.178	0.4227	Valid
10	0.669	0.4227	Valid
11	0.570	0.4227	Valid
12	0.416	0.4227	Valid
13	0.413	0.4227	Valid
14	0.075	0.4227	Valid
15	0.612	0.4227	Valid
16	0.467	0.4227	Valid
17	0.582	0.4227	Valid
18	0.622	0.4227	Valid
19	0.656	0.4227	Valid
20	0.544	0.4227	Valid
21	0.467	0.4227	Valid
22	0.132	0.4227	Valid
23	0.416	0.4227	Valid
24	0.437	0.4227	Valid
25	0.597	0.4227	Valid
26	0.565	0.4227	Valid
27	0.054	0.4227	Valid
28	0.565	0.4227	Valid
29	0.768	0.4227	Valid
30	0.476	0.4227	Valid
31	0.595	0.4227	Valid
32	0.556	0.4227	Valid
33	0.398	0.4227	Valid
34	0.336	0.4227	Valid

35	0.608	0.4227	Valid
36	0.676	0.4227	Valid
37	0.578	0.4227	Valid
38	0.400	0.4227	Valid
39	0.627	0.4227	Valid
40	0.873	0.4227	Valid
41	0.828	0.4227	Valid
42	0.239	0.4227	Valid
43	0.066	0.4227	Valid
44	0.693	0.4227	Valid

( Sumber : Data Primer Diolah )

Tabel diatas merupakan hasil jawaban pertanyaan-pertanyaan dari variabel Aplikasi belajar anak Icando (X) yaitu dari butir nomor ke 1 sampai 21 dan Perkembangan Kognitif dalam berfikir simbolik (Y) dari butir nomor ke 22 sampai 44, dalam kuesioner termasuk kategori Sangat tidak setuju, Tidak setuju, Netral, Setuju, Sangat setuju. Hasil pengolahan data skor kategori dapat disimpulkan bahwa setiap pertanyaan pada kuesioner Variabel Aplikasi belajar anak Icando adalah Valid. Karena skor korelasi dalam setiap pertanyaan memiliki kategori Rhitung >Rtabel, maka pertanyaan-pertanyaan mengenai variabel Aplikasi belajar anak Icando (X) dan variabel perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik (Y) lolos dan layak untuk digunakan dalam penggunaan penelitian karena telah memenuhi kriteria dalam Uji Validitas.

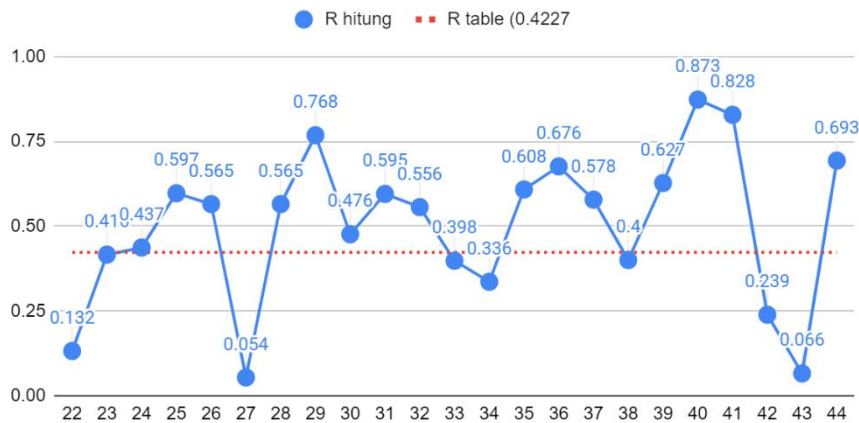
**Gambar 1.1.1 Hasil Uji Validitas Variabel (X)**



(Sumber : Data Primer Diolah)

Gambar grafik di atas menampilkan perbandingan antara R hitung dan R tabel (0.4227). Garis biru dengan titik-titik menunjukkan nilai R hitung, sedangkan garis putus-putus merah menunjukkan nilai R tabel yang konstan. Banyak nilai R hitung yang berada di atas garis R tabel (0.4227), yang berarti item tersebut memenuhi syarat sebagai valid. Secara keseluruhan, sebagian besar nilai R hitung berada di atas atau mendekati R tabel, menunjukkan bahwa indikator tersebut valid sesuai dengan batasan yang ditetapkan.

**Gambar 2.1.2 Hasil Uji Validitas Variabel (Y)**



( Sumber : Data Primer Diolah )

Gambar grafik di atas menampilkan perbandingan antara R hitung dan R tabel (0.4227). Garis biru dengan titik-titik menunjukkan nilai R hitung, sedangkan garis putus-putus merah menunjukkan nilai R tabel yang konstan. Banyak nilai R hitung yang berada di atas garis R tabel (0.4227), yang berarti item tersebut memenuhi syarat sebagai valid. Secara keseluruhan, sebagian besar nilai R hitung berada di atas atau mendekati R tabel, menunjukkan bahwa indikator tersebut valid sesuai dengan batasan yang ditetapkan.

## 2.2 Uji Reliabilitas

Berikut ini adalah kriteria pengujian:

- Bila nilai Cronbach's Alpha > 0,60, instrumen dikatakan reliabel
- Bila nilai Cronbach's Alpha < 0,60 , instrumen dikatakan invariable

**Tabel 2.2.1 Hasil Uji Realibilitas Variabel**

Variable	Cronbach's Alpha	Rtabel	Keterangan
Icando	0.774	0.60	Reliabel
Kognitif dalam berfikir simbolik	0.872	0.60	Reliabel

( Sumber : Data Primer Diolah )

Berdasarkan table 2.2.1 diatas maka setiap pertanyaan variable dari masing-masing memenuhi kriteria yaitu Koefisisen *Cronbach Alpha* >0.60 sama dengan Reliabel, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan setiap variable lolos dan layak untuk dilanjutkan serta dapat dipercaya.

## 2.3 Uji Normalitas

Dalam penulisan penelitian ini memiliki dasar pengambilan dasar pengambilan Keputusan dalam Uji Normal itas menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* yaitu :

- Jika Nilai Signifikan >0.05 maka residual berdistribusi normal
- Jika Nilai Signifikan <0.05 maka residual tidak berdistribusi normal

**Tabel 2.3.1 Hasil Uji Normalitas**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.196	22	.028	.939	22	.192

*. This is a lower bound of the true significance.
--

a. Lilliefors Significance Correction
---------------------------------------

( Sumber : Data Primer Diolah )

Berdasarkan hasil Normalitas pada table 2.3.1 dapat ditarik kesimpulan bahwa *Kolmogorov Smirnov*  $0.028 > 0.05$  maka data berdistribusi normal, dan *Shapiro Wilk*  $0.192 > 0.05$  maka data berdistribusi normal.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok Usia 4-6 Tahun di Tk Darul Fikri Kecamatan Sucinaraja Kabupaten Garut, dengan jumlah responden 22 siswa yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 12 orang Perempuan. Pengambilan data menggunakan kuesioner yang di isi oleh guru dengan menggunakan skala likert. Berdasarkan hasil pengujian data menggunakan SPSS, pada penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial variable yaitu Aplikasi Belajar Anak Icando (X) berpengaruh terhadap variable Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik ( Y ) . Hal ini dijelaskan dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau Rsquare sebesar 0.669 ini artinya Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik di Tk Darul Fikri dipengaruhi oleh Aplikasi Belajar Anak Icando sebesar 66.9% sedangkan sisanya 33.1% dipengaruhi oleh faktor lain seperti metode belajar yang diterapkan di Tk Darul Fikri. Jika melihat secara parsial faktor Aplikasi Belajar Anak Icando mampu menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan aplikasi Icando dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri. Adapun Faktor lain dari penggunaan Aplikasi Icando adalah kurangnya penggunaan aplikasi belajar anak Icando yang bisa difasilitasi oleh Guru atau orang tua hal ini memiliki ketidak samaan dengan penelitian sebelumnya yaitu Putri and Mandala ( 2021) Tingginya ketertarikan guru dan orang tua untuk menggunakan aplikasi ini sebagai penunjang pembelajaran anak , hal ini disebabkan ada beberapa faktor objek penelitian, Dimana pengetahuan mengenai aplikasi belajar anak Icando di Tk Darul Fikri baik Guru ataupun Orangtua masih belum optimal, maka berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Penggunaan Aplikasi Belajar Anak Icando mampu mempengaruhi Tingkat perkembangan Kognitif pada anak usia dini dalam aspek berfikir simbolik di Tk Darul Fikri , hal ini mengidentifikasi bahwa jika minat tinggi dalam penggunaan aplikasi Icando maka siswa dan siswi di Tk Darul Fikri dalam Capaian Perkembangan Kognitif akan meningkat kemampuannya dalam aspek Berpikir simbolik.

Penelitian ini dapat dikaitkan dengan teori perkembangan kognitif menurut Piaget, yaitu pada tahap praoperasional yang mencakup anak usia dini (2-7 tahun). Menurut Piaget, salah satu ciri utama dari tahap praoperasional adalah perkembangan berpikir simbolik, di mana anak mulai menggunakan simbol-simbol (seperti kata-kata, gambar, atau objek) untuk merepresentasikan objek atau konsep yang tidak hadir secara fisik. (Veronica 2018)

#### 3.1 Uji Regresi Linier Sederhana

**Tabel 3.1.1 Uji Regresi Linier Sederhana**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.543	.061		8.923	<,001
	Aplikasi Belajar Anak Icando (X)	1.000	.033	.990	30.037	<,001

a. Dependent Variable: Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y)

( Sumber : Data Primer Diolah )

Tabel 3.1.1 merupakan hasil perhitungan Regresi Linier Sederhana, Persamaan di atas menerangkan bahwa Nilai Konstanta sebesar 543 Menerangkan bahwa jika ada nilai variable Independen (X) yaitu Aplikasi Belajar Anak Icando dan Nilai Variabel Dependen (Y) yaitu Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik adalah sebesar 543. Nilai Koefisien Regresi Aplikasi Belajar Anak Icando (X) sebesar 0.1000 menerangkan bahwa setiap penambahan satu satuan nilai Aplikasi Belajar Anak Icando akan meningkatkan nilai Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y) sebesar 0.1000

### 3.2 Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 3.2.1 Rekapitulasi Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.836 <sup>a</sup>	.699	.684	.25813
a. Predictors: (Constant), Aplikasi Belajar Anak Icando (X)				
b. Dependent Variable: Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik(Y)				

( Sumber : Data Primer Diolah )

Nilai  $R_{square}$  Koefisien Determinasi  $R^2$  dalam table 3.7.1 di atas adalah sebesar 0.699. Artinya Variabel Independen yaitu Aplikasi Belajar Anak Icando (X) dapat mempengaruhi variable Dependen yaitu Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y) tergolong kuat.

Jika  $R_{square}$  1 atau lebih dari 50% maka variable Aplikasi Belajar Anak Icando (X) dapat menjelaskan variable Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y). Kemampuan Variabel Aplikasi Belajar Anak Icando (X) dapat menjelaskan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y) dalam penelitian ini dapat dikategorikan cukup baik. Hal ini terlihat dari  $R_{square}$  sebesar 0.699 dikalikan dengan 100% = 66,9% artinya Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y) dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh faktor Aplikasi Belajar Anak Icando (X) sebesar 66.9% sedangkan sisanya 33.1% dipengaruhi dan dijelaskan oleh faktor lain.

### 3.3 Uji Signifikan Secara Parsial (Uji T)

**Tabel 3.3.1 Rekapitulasi Uji T**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.543	.061		8.923	<,001
	Aplikasi Belajar Anak Icando (X)	1.000	.033	.990	30.037	<,001

a. Dependent Variable: Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y)

( Sumber : Data Primer Diolah )

Menurut Ghazali (2016) , Uji T digunakan untuk dapat mengetahui pengaruh masing-masing variabel berdasarkan parsial berdampak signifikan pada variabel dependen.

Dasar Pengambilan Keputusan :

- 1) Bila  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dengan nilai  $sig \leq 0,05$  dimana  $H_0$  di tolak sedangkan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menjelaskan adanya keterkaitan secara signifikan dari variabel terikat.
- 2) Bila  $T_{hitung} < T_{tabel}$  dengan nilai  $sig \geq 0,05$  dimana  $H_0$  diterima sedangkan  $H_a$  ditolak. Hal tersebut menjelaskan tidak terdapat keterkaitan secara signifikan dari variabel tersebut.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada table 3.3.1 di atas diketahui nilai signifikansi pengaruh variable X terdapat pengaruh secara parsial terhadap Y adalah sebesar  $0.001 < 0.05$  dan nilai T hitung

30.037>4.32 sehingga dapat disimpulkan bahwa variable Aplikasi Belajar Anak Icando (X) terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik (Y) diterima yang berarti terdapat pengaruh X secara simultan terhadap Y. Hal ini dapat disimpulkan jika semakin tinggi Tingkat Penggunaan Aplikasi Belajar Anak Icando di Tk Darul Fikri maka akan meningkat pula Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Berfikir Simbolik di Tk Darul Fikri.

#### 4. Kesimpulan

1. Perkembangan Kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri masih rendah sebelum menggunakan aplikasi belajar anak Icando sesuai data Pra Observasi, di Tk Darul Fikri menunjukkan bahwa 91% yang mengikuti kegiatan pembelajaran belum mencapai perkembangan kognitif dalam berfikir simbolik. Dan setelah menggunakan Aplikasi belajar anak Icando menunjukkan bahwa meningkatnya kemampuan kognitif dalam berfikir simbolik sebesar 66,9% sedangkan sisanya 33,1% belum berhasil mencapai perkembangan yang optimal.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi belajar anak Icando berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri. Secara parsial, aplikasi Icando mempengaruhi sebesar 66.9%, sedangkan faktor lain seperti metode belajar juga berperan sebesar 33.1%. Meskipun masih ada kendala dalam fasilitasi penggunaan aplikasi oleh guru atau orang tua, penelitian ini menegaskan bahwa minat tinggi dalam penggunaan aplikasi Icando dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak.
3. Dengan demikian penelitian yang dilakukan oleh penulis sudah terjawab dalam proses pelaksanaan penelitian, yaitu dengan menggunakan aplikasi belajar anak Icando dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berfikir simbolik di Tk Darul Fikri kecamatan Sucinraja Kabupaten Garut.

#### Daftar Pustaka

- Agus, Zulkifli. 2018. "Konsep Pendidikan Islam Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini (Paud)." *Raudhah Proud To Be Professionals : Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 3(1): 39–56.
- Anisyah, Nur. 2018. "Memahami Konsep Dasar Pendidikan Islam Anak Usia Dini." *Jurnal Al-Ashlah* 2(1): 101–22.
- Ayuningsih, Riska, Yuniar Ika Fajarini, and Erlina Hermawati. 2018. "Pengaruh Penggunaan Gadget Dengan Aplikasi Game Edukatif Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Darussalam 02 Kartasura Sukoharjo Intisari." *Jurnal Ilmu Kesehatan Stikes Duta Gama Klaten* 10(2): 20–30.
- Bahri, Syaiful, and Agus Wahdian. 2021. "Penguatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Melalui Game Edukasi Icando Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 6(2): 23–41.
- "Departemen Agama RI."
- Kemendikbud, GTK. 2019. "Mendikbud Ungkap Pentingnya Konsep Bermain Dan Belajar Di Jenjang PAUD." *Kemendikbud*.
- Masniah, Masniah. 2023. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis Android Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 5-6 Tahun." *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4(1): 79–90.
- Putri, D E, and E P W Mandala. 2021. "Pemanfaatan Aplikasi Pendidikan Anak Sebagai Penunjang Pembelajaran." *Majalah Ilmiah UPI YPTK* 28(2): 42–47. <https://jmi-upiypk.org/ojs/index.php/jmi/article/view/69%0Ahttps://jmi-upiypk.org/ojs/index.php/jmi/article/download/69/79>.
- Qur'an Kemenag, Al-Qur'an Dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan, Jakarta Timur: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an*, 2019.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Afabeta.

. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Afabeta.

Veronica, Nina. 2018. "Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini." *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini* 4(2): 49.

Yudrik, Jahya. 2015. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.