

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN  
PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA 4 – 6 TAHUN**

**(Di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Desa Candimulyo  
Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang)**



**IHYAHUL IKHSAN  
183210021**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

**HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN  
PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK  
USIA 4 – 6 TAHUN**

**(Di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Desa Candimulyo  
Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ihyahul Ikhsan

NIM : 183210021

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa *Original Riset* ini asli dengan judul “Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 4 – 6 Tahun di TK Bina Insani Jombang)” *Original Riset* ini bukan milik orang lain baik Sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 28 September 2022

Yang Menyatakan Peneliti



(Ihyahul Ikhsan)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ihyahul Ikhsan  
NIM : 183210021  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya judul:

“Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 4 – 6 Tahun di TK Bina Insani Jombang)” Merupakan murni karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi, kecuali dalam bentuk kutipan saja yang mana telah disebutkan sumbernya oleh peneliti. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 28 September 2022  
Yang Menyatakan Peneliti



(Ihyahul Ikhsan)

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* Dengan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia 4 – 6 Tahun (Di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang).

Nama Mahasiswa : Ihyahul Ikhsan

NIM : 183210021

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING  
PADA TANGGAL 22 AGUSTUS 2022

Pembimbing Ketua



Endang Y., S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0726058101

Pembimbing Anggota



Hartatik, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0710039004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan  
ITSKes ICME Jombang



Inawati R., S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0725048301

Ketua Program Studi



Endang Y., S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0726058101

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Ihyahul Ikhsan  
NIM : 183210021  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan  
Judul : Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* Dengan  
Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 4\_6 Tahun (Di  
Taman Kanak – Kanak Bina Insani Desa Candimulyo  
Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang).

Telah Diseminarkan dalam Ujian Skripsi pada:

2 September 2022

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan : Dr. Lusianah Meinawati, S.ST.,M.Kes

Penguji NIDN. 0718058503

Penguji I : Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes ( )  
NIDN. 0726058101

Penguji II : Hartatik, S.Kep.,Ns.,M.Kep ( )  
NIDN. 0710039004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan  
ITS Kes ICME Jombang

  
Endang Y., S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0726048301

Ketua Program Studi

  
Endang Y., S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0726058101

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sumenep pada tanggal 28 Agustus 1998 putra dari pasangan Bapak Sulaiman dan Ibu Haliya.

Tahun 2011 penulis lulus dari SDN 1 Sapeken, tahun 2014 penulis lulus dari SMPN 1 Sapeken, dan tahun 2017 penulis lulus dari SMAN 1 Sapeken dan pada tahun 2018 penulis menempuh pendidikan Prodi S1 Keperawatan di Stikes “Insan Cendekia Medika Jombang”.

Demikian riwayat ini dibuat dengan sebenarnya.

Jombang, 22 Agustus 2022

( Ihyahul Ikhsan )



## PERSEMBAHAN

Yang paling utama dari segalanya, Puji Syukur Kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan Karunia dan Hidayahnya, serta kemudahan sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kepada kedua orang tua yang kucintai dan kusayangi, Bapak Sulaiman dan Ibu Halija yang selalu memberikan dukungan, cinta dan kasih sayang yang selalu mengalir. Serta tidak putus asa memberikan nasehat yang terbaik untuk anak – anaknya. Sehingga saya menjadi pribadi yang sangat mandiri dan mencapai pada tahap saat ini.
2. Keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang, sehingga saya selalu semangat dalam mencapai pada tahap ini.
3. Teruntuk adek saya Gina dan Gita yang membuat saya selalu semangat sampai pada tahap ini.
4. Untuk Ilmiah terima kasih atas dukungan dan semangat yang selalu diberikan kepada saya sampai pada tahap ini.
5. Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes, Ibu Hartatik, S.Kep.,Ns.,M.Kep, dan Ibu Dr. Lusianah Meinawati,S.ST.,S.Psi.,M.Kes yang tidak lelah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya dan selalu sabar dalam membimbing saya sampai pada tahap saat ini.
6. Seluruh dosen ITSKes ICME Jombang yang saya cintai dan tidak mampu saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya selama saya menempuh pendidikan sampai pada tahap ini.

## MOTTO

“Kegembiraan akan selalu bersama mu jika ilmu yang engkau miliki dapat bermanfaat bagi orang disekitarmu terutama orang yang kamu cintai”.

(Penulis)



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 4-6 Tahun. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya dengan hati yang tulus kepada : Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang Prof. Win Darmanto, Drs. MSi. Med. Sci. Ph.D., Dr. Lusianah Meinawati, S.ST., M.Kes selaku ketua dewan penguji, Endang Y., S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing I, Hartatik, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan kepada penulis dan responden yang telah bersedia membantu peneliti. Orang tua, yang selalu mendukung penulis, dan teman - teman yang ikut serta dalam memberikan semangat, masukan dan bantuan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kami sadar bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, 22 Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

### HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA 4 – 6 TAHUN DI TK BINA INSANI JOMBANG

Oleh :

Ihyahul Ikhsan, Endang Yuswatiningsih, Hartatik

S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes Jombang

[iyahulikhsan98@gmail.com](mailto:iyahulikhsan98@gmail.com)

Perkembangan kognitif merupakan kemampuan berpikir, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak yaitu penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* secara terus - menerus juga akan berdampak negatif terhadap pola pikir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya penelitian ini adalah siswa di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Jombang yang berusia 4 -6 tahun berjumlah 48 siswa. Sampelnya berjumlah 32 siswa menggunakan rumus *slovin* dan teknik samplingnya menggunakan *simple random sampling*. Variabel independen penelitian ini adalah intensitas penggunaan *Smartphone* dan variabel dependen perkembangan kognitif yang diukur dengan kuisioner. Pengolahan data menggunakan editing, coding, scoring, tabulating, dan analisa data menggunakan uji rank spearman dengan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 32 responden sebagian besar dari responden terdapat intensitas penggunaan *smartphone* sedang sejumlah 20 responden (62,5%) dan sebagian besar dari responden terdapat perkembangan kognitif yang baik sejumlah 21 responden (65,7%). Hasil uji *korelasi rank spearman's rho* didapatkan nilai  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang artinya  $H_1$  diterima.

Kesimpulan penelitian ini yaitu ada hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada usia anak 4-6 tahun. Saran bagi orang tua agar membatasi pemberian penggunaan *smartphone* dalam frekuensi jarang atau tidak boleh bermain lebih dari 1 jam perhari dan mengawasi anak dalam menggunakan fitur gadget agar tidak berdampak negatif terhadap anak.

Kata kunci: Intensitas penggunaan *smartphone*, Perkembangan kognitif, Prasekolah

## ABSTRACT

### **THE RELATIONSHIP OF THE INTENSITY OF SMARTPHONE USE WITH COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 4 – 6 YEARS AT BINA INSANI TK JOMBANG**

By :

**Iyahul Ikhsan, Endang Yuswatiningsih, Hartatik**  
**SI Nursing Science Faculty of Health ITKes Jombang**  
[iyahulikhsan98@gmail.com](mailto:iyahulikhsan98@gmail.com)

*Cognitive development is the ability of children's thinking, one of the factors that can affect children's cognitive development is the use of smartphones. Continuous use of smartphones will also have a negative impact on the mindset. This study aims to analyze the relationship between the intensity of smartphone use and cognitive development in children aged 4-6 years at Bina Insani Jombang.*

*This type of research is a quantitative research with a cross sectional approach. The population of this research is students in Kindergarten - Kindergarten Bina Insani Jombang aged 4 -6 years totaling 48 students. The sample is 32 students using the Slovin formula and the sampling technique using simple random sampling. The independent variable of this study is the intensity of smartphone use and the dependent variable of cognitive development as measured by a questionnaire. Processing data using editing, coding, scoring, tabulating, and data analysis using the Spearman rank test with  $\alpha = 0.05$ .*

*The results of this study indicate that of the 32 respondents, most of the respondents have moderate intensity of smartphone use as many as 20 respondents (62.5%) and most of the respondents have good cognitive development as many as 21 respondents (65.7%). The results of the Spearman's rho rank correlation test obtained a value of  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ , which means that  $H_1$  is accepted.*

*The conclusion of this study is that there is a relationship between the intensity of smartphone use and cognitive development in children aged 4-6 years. Suggestions for parents to limit the use of smartphones in a rare frequency or not to play more than 1 hour per day and supervise children in using gadget features so as not to have a negative impact on children.*

**Keywords: Intensity of smartphone use, Cognitive development, Preschool**

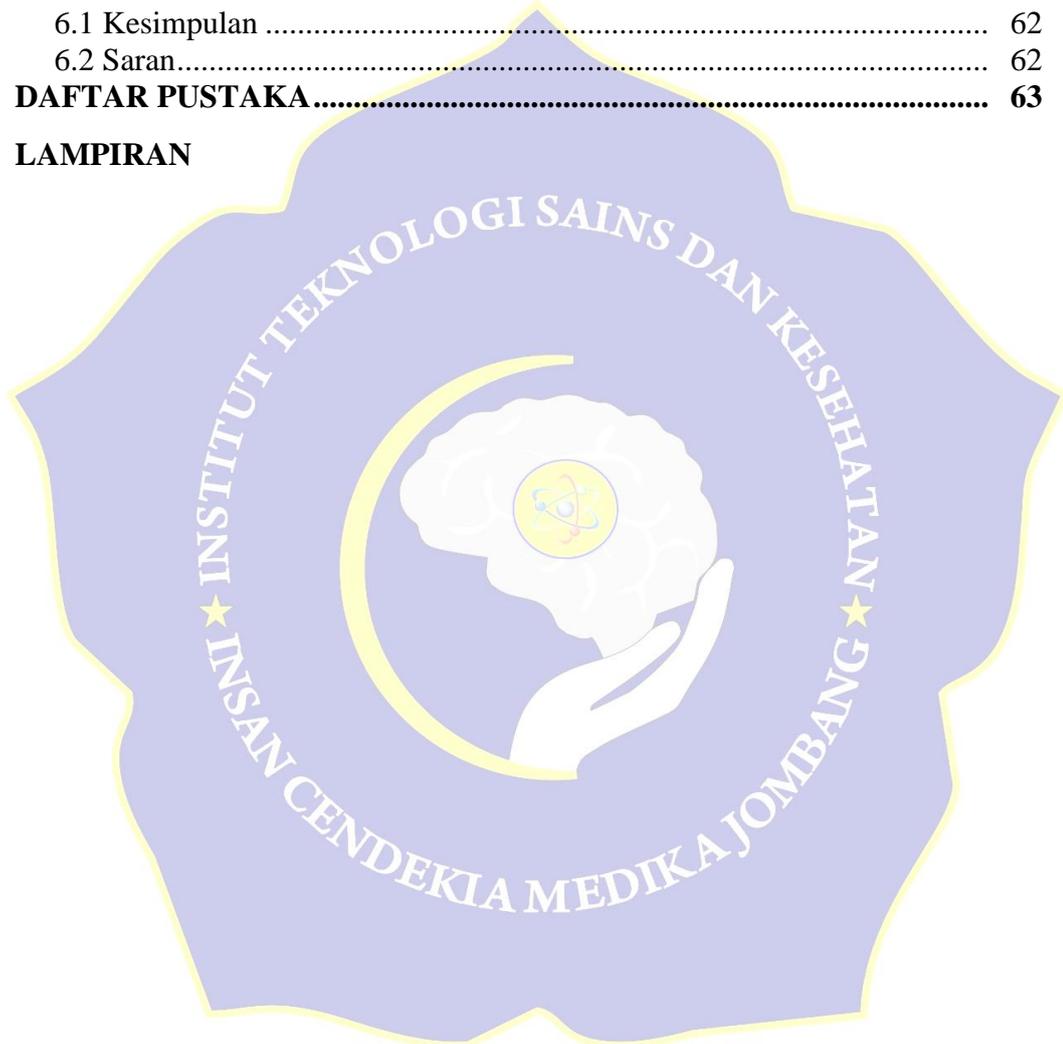


CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

## DAFTAR ISI

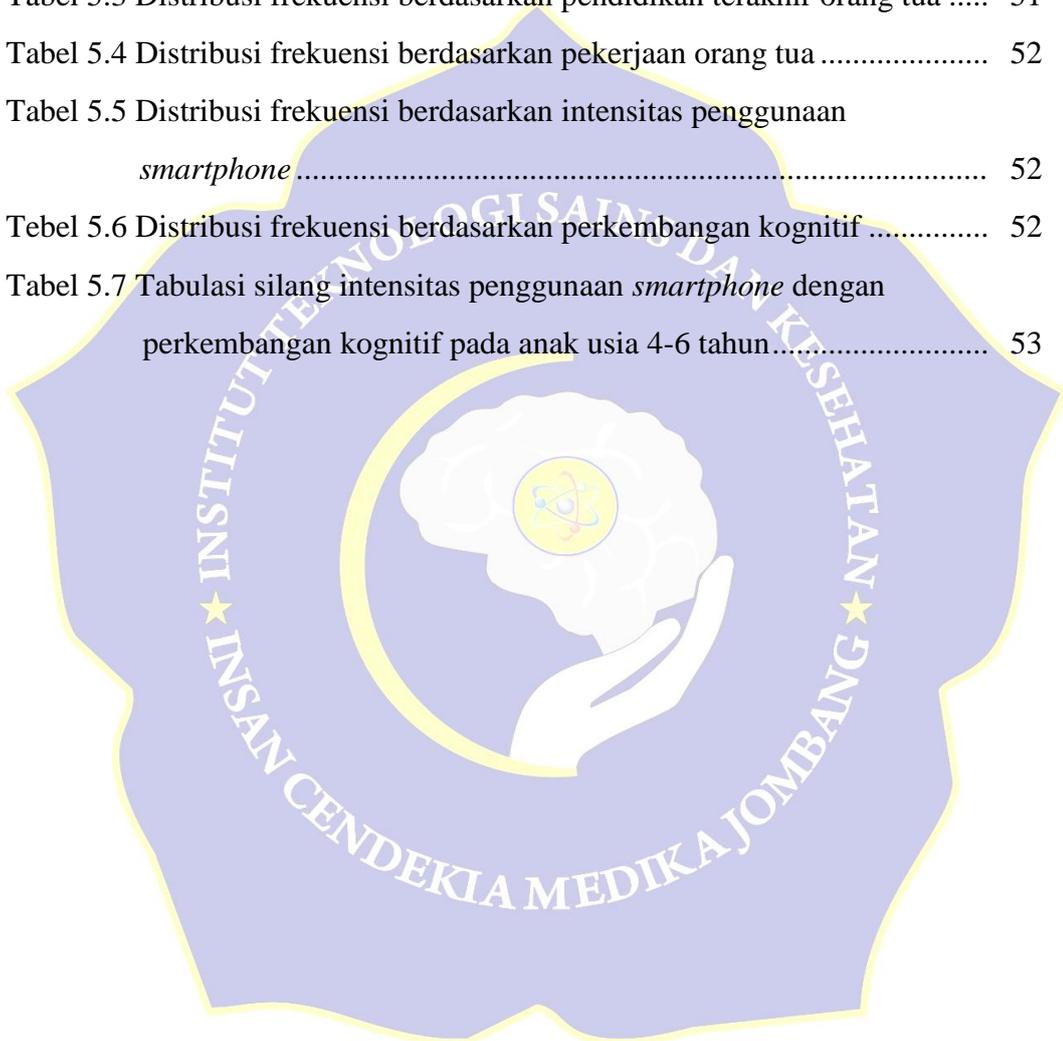
<b>SAMPUL LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSUTUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Anak Usia Prasekolah.....	6
2.2 Konsep Perkembangan Kognitif.....	12
2.3 Konsep <i>Smartphone</i> .....	26
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>35</b>
3.1 Kerangka konseptual .....	35
3.2 Hipotesis .....	36
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Jenis penelitian.....	37
4.2 Rancangan penelitian.....	37
4.3 Waktu da tempat penelitian .....	37
4.4 Populasi, sampel dan sampling.....	38

4.5 Jalanya penelitian.....	40
4.6 Identifikasi variabel .....	41
4.7 Definisi operasional .....	42
4.8 Pengumpulan dan analisis data.....	43
4.9 Etika penelitian .....	50
<b>BAB 5 PEMBAHASAN DAN HASIL .....</b>	<b>52</b>
5.1 Hasil .....	52
5.2 Pembahasan.....	55
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
6.1 Kesimpulan .....	62
6.2 Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.2 Definisi Operasional .....	42
Tabel 4.3 Penilaian intensitas penggunaan <i>smartphone</i> .....	46
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia .....	51
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin .....	51
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir orang tua .....	51
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan orang tua .....	52
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi berdasarkan intensitas penggunaan <i>smartphone</i> .....	52
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi berdasarkan perkembangan kognitif .....	52
Tabel 5.7 Tabulasi silang intensitas penggunaan <i>smartphone</i> dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun .....	53



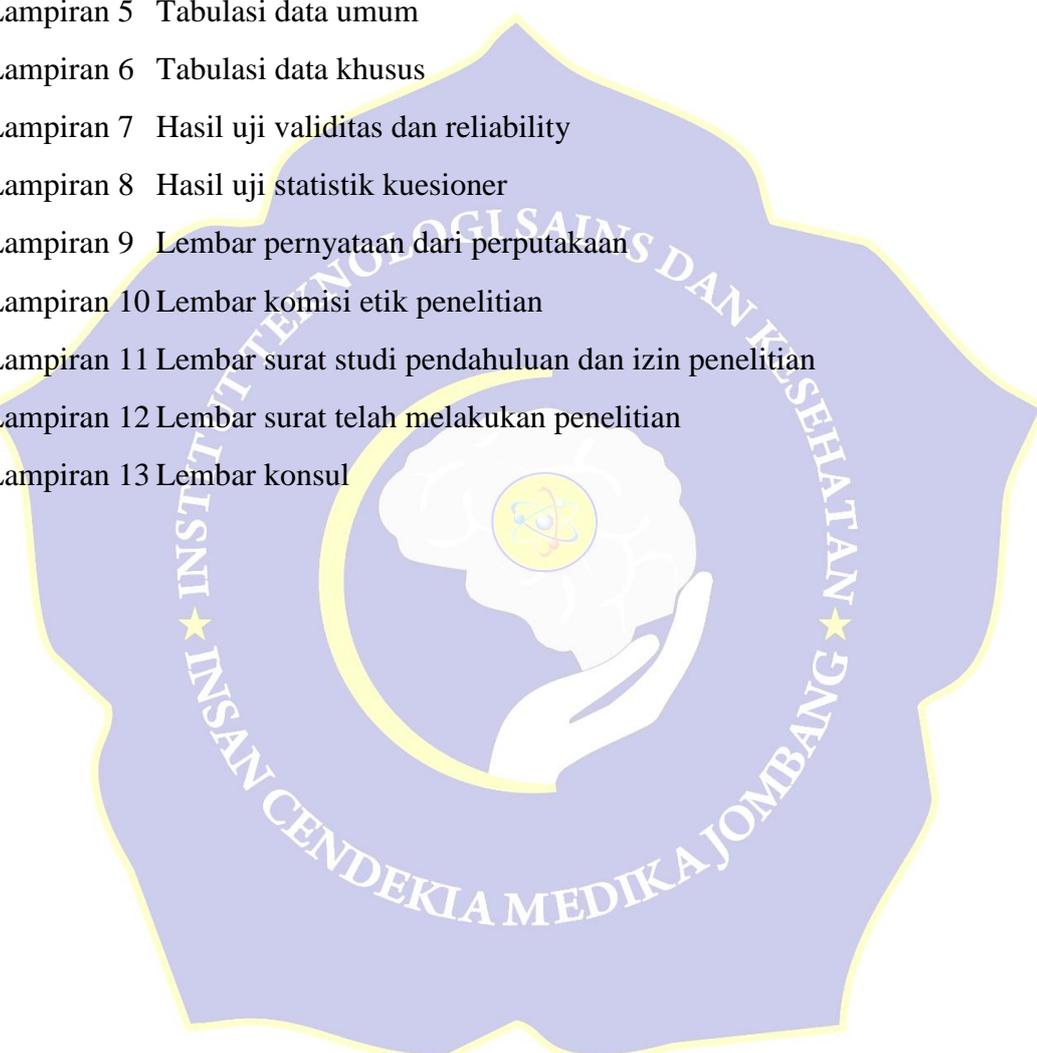
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual .....	35
Gambar 4.1 Kerangka Kerja .....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar penjelasan penelitian
- Lampiran 2 Lembar persetujuan menjadi responden
- Lampiran 3 Lembar kuesioner
- Lampiran 4 Jadwal kegiatan penelitian
- Lampiran 5 Tabulasi data umum
- Lampiran 6 Tabulasi data khusus
- Lampiran 7 Hasil uji validitas dan reliability
- Lampiran 8 Hasil uji statistik kuesioner
- Lampiran 9 Lembar pernyataan dari perputakaan
- Lampiran 10 Lembar komisi etik penelitian
- Lampiran 11 Lembar surat studi pendahuluan dan izin penelitian
- Lampiran 12 Lembar surat telah melakukan penelitian
- Lampiran 13 Lembar konsul



## DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

H1/H0	: Hipotesis alternatif
%	: Prosentase
A	: Alfa (tingkat signifikansi)
>	: Lebih besar
<	: Lebih kecil
P	: Presentasi kategori
F	: Frekuensi kategori
N	: Jumlah responden
n	: Perkiraan jumlah sampel
e	: Kode eror

### DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
RI	: Republik Indonesia
ZPD	: <i>Zone Proximal Development</i>
Permendikbud	: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini
DAP	: <i>Developmentally Appropriated Practice</i>
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
IBM	: <i>Internasional Business Machines Corporation</i>
UNICEF	: <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Perkembangan kognitif adalah kemampuan berpikir anak prasekolah dalam rangka memahami lingkungan guna mengembangkan pemahaman anak. Tidak semua anak prasekolah belajar menjadi kreatif. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti genetika, lingkungan, pengasuhan, perkembangan, kebahagiaan, kecerdasan dan kebebasan yang menyebabkan banyak masalah pada anak. Masalah perkembangan kognitif yang dapat diakibatkan antara lain penurunan perhatian, kehilangan konsentrasi, kemalasan dalam belajar dan menulis, dan penurunan belajar (Adiwiastara & Basjaruddin, 2017). Salah satu penyebab masalah ini adalah anak-anak kecanduan menggunakan *smartphone* diatas 120 menit sehari. Penggunaan *smartphone* antara >75 menit, diatas 3 kali untuk bermain game dan menonton video (Nurita, 2021).

Berdasarkan survei yang dilakukan Kementerian Penerangan dan UNICEF (2014) yang menemukan diskriminasi usia, persentase pengguna alat yang tergolong kelompok usia anak-anak dan remaja di Indonesia sangat tinggi yaitu 79,5%. Penelitian juga menunjukkan bahwa anak-anak terutama menggunakan perangkat pintar untuk mencari informasi, hiburan, dan koneksi sosial. Faktanya, survei yang dilakukan oleh Indonesia Hottest Insight pada tahun 2013 menemukan bahwa 40% anak-anak di Indonesia sudah ahli dalam teknologi atau dikenal sebagai pengguna internet aktif (Wulandari, 2016). Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Novitasari (2018), 39% anak usia 4 hingga 6 tahun mengalami penurunan

fokus perkembangan kognitifnya, 37% menunjukkan minat untuk belajar lebih lanjut, dan 37% tidak meningkatkan kemampuan kognitifnya. untuk menulis. Hanya 17% anak yang menyatakan minatnya pada Perkembangan dan bahasa adalah 7% pada anak usia 4 sampai 6 tahun. Menurut penelitian Zahratul dan Febey (2020) 50% anak-anak menggunakan alat berintensitas rendah, misalnya kurang dari 1 jam sehari; Saya menggunakan alat intensitas tinggi. Ini berarti saya menggunakannya lebih dari 2 jam sehari. Aplikasi yang digunakan oleh anak-anak mulai dari game offline hingga aplikasi action, lagu, video dan terpopuler di YouTube (Zahratul dan Febey, 2020).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada Kamis, 24 Maret 2022 di Taman Kanak - kanak Bina Insan Jombang, terdapat 48 siswa berusia antara 4 hingga 6 tahun. Hasil wawancara peneliti dengan enam mahasiswa menggunakan *smartphone* untuk game, video dan pembelajaran.

Anak tumbuh dan berkembang sesuai dengan lingkungan dan rangsangan yang diberikan. Beberapa anak memiliki perkembangan kognitif bertahap, beberapa berkembang dengan beberapa cacat, dan beberapa memiliki masalah dengan perkembangan kognitif (Novitasari 2018). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak adalah penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* secara terus-menerus berdampak negatif pada cara berpikir dan berperilaku anak dalam kehidupan sehari-hari. *Smartphone* juga dapat memperlambat gerak dan partisipasi anak dalam beraktivitas, karena mereka lebih menyukai dan menikmati banyak aktivitas yang berlangsung di depan *smartphone* mereka. Kedalaman dan interaksi dunia nyata. Berdasarkan penelitian Aaron Skeist (2019) *The Effects of RF-EMF on the Child Brain*” Saat menggunakan perangkat

elektronik, kepala telah terbukti menyerap setidaknya 80% radiasi saat menggunakan ponsel. Tanpa permainan, kepala menyerap 50% radiasi (Fernandez, 2018). Selain itu, ada juga efek dari *smartphone*, seperti kemampuan mengembangkan imajinasi dengan melihat gambar yang keluar dari *smartphone*, dan kemampuan melatih kemampuan berpikir tanpa dibatasi oleh kenyataan.

Orang tua berperan sebagai pendidik, fasilitator, dan wali dalam menjaga penggunaan media anak-anak mereka dan oleh karena itu memiliki tanggung jawab untuk membatasi dampak penggunaan *smartphone* pada anak-anak mereka (Jonh et al., 2021). Orang tua sebagai lembaga pembinaan dan pelatihan karakter anak. Guru akan memberi tahu orang tua dengan anak-anak tentang inisiatif dan intervensi yang dapat dilakukan dengan mengontrol semua fungsi seperti game dan YouTube menggunakan *smartphone*. Ibu, bapak harus tetap berhubungan dengan buah hati mereka serta mengurangi pemakaian *smartphone*. Untuk anak-anak yang menggunakan *smartphone*, seperti hari-hari yang hanya bisa menggunakan *smartphone* selama satu jam, fitur-fitur yang mendukung pengembangan, serta (Triastutik 2018). Organisasi Kesehatan Dunia (2019) merekomendasikan hingga 1 jam untuk anak-anak antara usia 3 dan 6 tahun untuk menggunakan teknologi dan *smartphone*.

Dengan pemikiran tersebut, peneliti tertarik untuk mempelajari hubungan penggunaan *smartphone* serta perkembangan kognitif kepada buah hati umur 4 sampai 6 tahun di TK Bina Insani Jombang.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut “Apakah ada signifikansi intensitas penggunaan *smartphone* atas peningkatan kognitif pada umur 4 sampai 6 tahun di Taman Kanak - kanak Bina Insani Jombang tahun 2022?”

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Untuk menganalisis hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4 sampai 6 tahun di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang tahun 2022.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengenal pemakain intensitas *smartphone* pada sang buah hati empat sampai enam tahun di Taman kanak – kanak Bina Insani Jombang 2022.
2. Mengidentifikasi perkembangan kognitif pada anak usia 4 sampai 6 tahun di Taman kanak – kanak Bina Insani Jombang 2022.
3. Menganalisis hubungan penggunaan intensitas *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4 sampai 6 tahun di Taman kanak – kanak Bina Insani Jombang 2022.

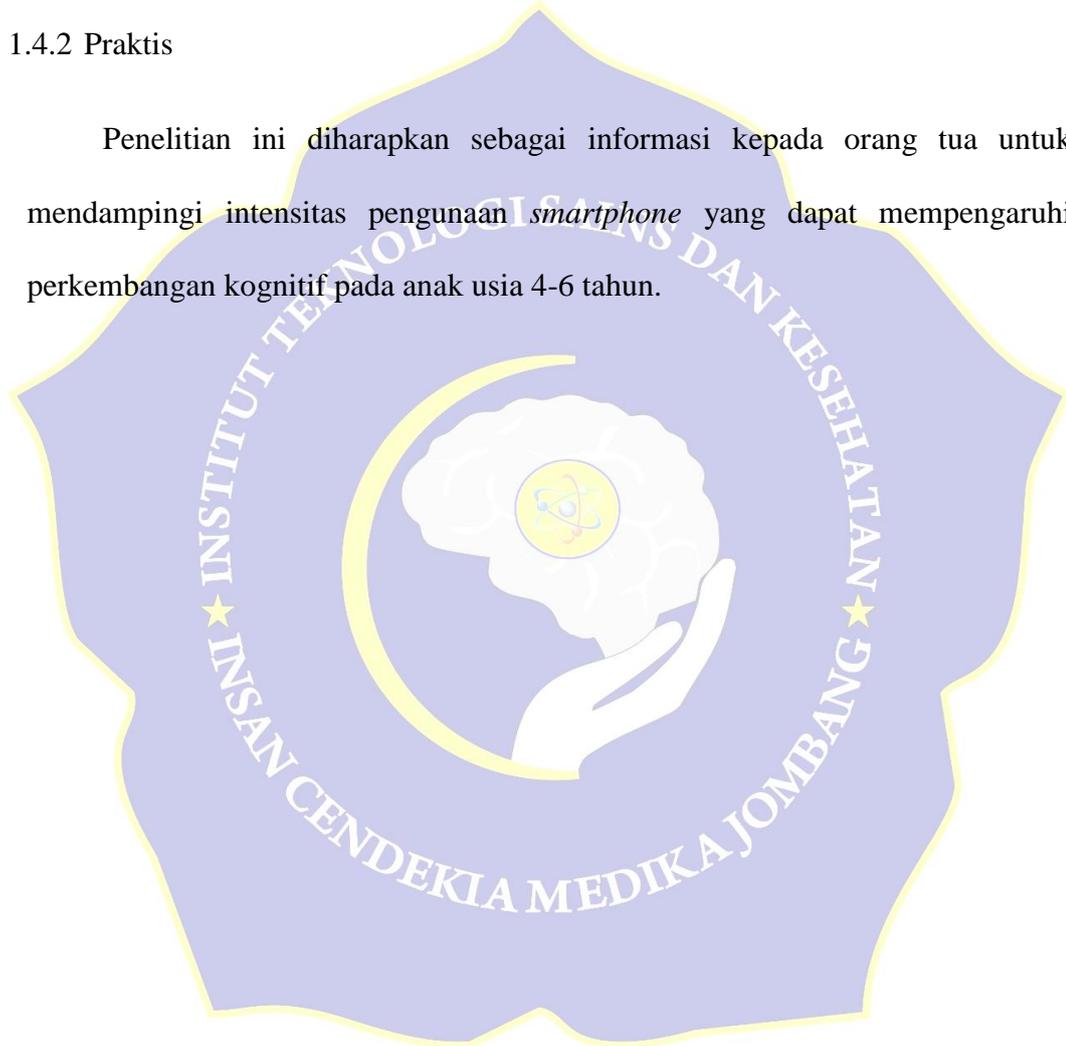
## 1.4 Manfaat penelitian

### 1.4.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan dalam bidang keperawatan anak tentang penggunaan intensitas *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun.

### 1.4.2 Praktis

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi kepada orang tua untuk mendampingi intensitas penggunaan *smartphone* yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep anak usia prasekolah**

##### 2.1.1 Pengertian anak usia prasekolah

Handarbeni (2019) menunjukkan bahwa anak adalah individu yang mengalami serangkaian perubahan perkembangan dari masa balita hingga dewasa fase kanak-kanak adalah fase perkembangan serata pertumbuhan yang meliputi masa balita, masa bayi, taman kanak - kanak, usia sekolah, remaja. Anak - anak prasekolah adalah anak-anak berumur antara 3 dan 6 tahun. Pada usia ini, keinginan untuk mengadopsi gaya hidup berubah. Menggabungkan perkembangan hasil biologis, psikologis, sosial, kognitif, spiritual dan sosial untuk meningkatkan partisipasi sekolah secara signifikan. Referensi lain Beichler dan Snowman, (2010), Jelaskan bahwa anak usia dini adalah untuk anak usia 3 sampai 6 tahun. Disposisi anak usia dini merupakan individu yang unik karena menunjukkan pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi spesifik yang sesuai dengan tahapan yang dilalui anak (Triastotic, 2018).

##### 2.1.2 Ciri – ciri anak usia prasekolah

Snowman, (2019), ciri-ciri anak usia prasekolah meliputi aspek fisik, sosial, emosi dan kognitif anak.

### 1. Ciri fisik

Anak-anak prasekolah umumnya sangat aktif. Mereka sudah mendominasi (mengendalikan) tubuhnya dan sangat menyukai kegiatan mandiri. Anak membutuhkan istirahat yang cukup setelah melakukan berbagai aktivitas. Aktivitas anak harus diawasi oleh orang tua atau guru.

### 2. Ciri sosial

Anda biasanya memiliki satu atau dua teman pada saat ini, tetapi mereka berubah dengan cepat. Kelompok bermain cenderung kecil dan tidak terorganisir. Anak-anak yang berteman baik sering kali rukun dengan anak-anak yang lebih besar.

### 3. Tanda emosi

Anak prasekolah mengungkapkan rasa mereka secara terbuka serta blak-balakan. Kecemburuan lumayan umum di antara mereka, serta anak-anak prasekolah sering kali pantas mendapatkan ketertarikan guru serta orang tua.

### 4. Ciri kognitif

Anak biasanya telah mengetahui bahasa tersebut. Keterampilan anak harus dikembangkan melalui interaksi (Hunderbenny, 2019).

#### 2.1.3 Karakteristik anak usia prasekolah

Anak usia dini memiliki karakteristik tersendiri dalam kaitannya dengan masa remaja dan dewasa. Anak usia dini merupakan masa remaja dengan berbagai usia dan kemampuan alamiah dengan karakteristik yang berbeda-beda yang memerlukan stimulasi lingkungan yang memadai. Ciri-ciri anak – anak kecil berupa antara lain:

1. Bersifat egosentris

Anak melihat duniawi sudut pandang mereka, berdasarkan pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri, dan masih terbatas pada perasaan dan pikiran yang sempit. Anak-anak masih dipengaruhi oleh pikiran mereka yang sederhana, yang menghalangi mereka untuk mengeksplorasi perasaan dan pikiran orang lain.

2. Bersifat unik

Semua anak berbeda. Anak-anak memiliki latar belakang, minat, keterampilan, serta latar belakang kehidupan mereka sendiri. Anak-anak itu unik dengan aksi belajarnya, tertarik, serta *family*.

3. Perilaku komunikasi umumnya tidak terduga

kebiasaan biasanya ditunjukkan anaknya adalah nyata dan tidak aman, tidak peduli di mana atau dengan siapa mereka berada.

4. Dinamis dan berapi-api

Anaknya menyukai kebiasaan yang berbeda. Dia aktif dan suka berkeliaran. Mereka tidak pernah bosan dan terus bergerak maju, terutama dalam menghadapi peristiwa-peristiwa baru dan menarik. Kebutuhan untuk belajar dan tumbuh adalah apa yang mendorong bisnis mereka.

5. Mempunyai rasa ingin tahu

Anak- sangat ingin mengetahui tentang duniawi di sekitar mereka. Anak-anak sangat jeli, mereka berbicara dan tertarik pada berbagai hal yang mereka lihat dan dengar.

6. Eksplorasi dan jiwa petualang

Anak-anak yang ingin tahu suka mengeksplorasi, bereksperimen, dan mempelajari hal-hal baru.

7. Kaya dengan fantasi

Anak-anak menyukai hal-hal modern. kamu bisa melakukannya Ceritakan kisah yang melampaui pengalaman kehidupan nyata. Tetapi mereka sering mencari hal-hal yang tidak terlihat.

8. Cukup menonjol untuk diperhatikan jangkauannya

Bayi cukup menonjol untuk diperhatikan rentang meskipun merasa sulit untuk duduk dan membidik apa pun untuk jangka waktu yang lama. Umumnya anak itu bisa duduk dengan tenang dan terlihat, dan ada ukuran waktu yang masuk akal, sekitar sepuluh menit.

9. Anak suka meniru

Peniruan identitas dapat ditujukan kepada wali, iklim, atau media lain seperti TV, game, playstation, serta teman dan kerabat yang lebih berpengalaman. Jadi iklimnya harus menjadi model asli agar kebiasaan tidak dipelintir

10. Dunia bermain

Karena dunia adalah dunia bermain, anak-anak sering menggunakan berbagai mainan dan peralatan bermain untuk aktivitasnya bagi anak bermain suatu proses yang mengasyikkan.

11. Tidak dapat menjelaskan hal - hal abstrak seperti tuhan, malaikat, jin

12. Ia gagal menjelaskan berbagai konsep abstrak seperti keadilan, kejujuran, disiplin, kebebasan, dan kepercayaan (Norita, 2021).

#### 2.1.4 *Smartphone* dan perkembangan kognitif anak usia prasekolah

Khadijah (2016) Perkembangan kognitif dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan. Dengan kata lain, kesadaran ada sejak seseorang dilahirkan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan. Perkembangan kognitif adalah kemampuan otak anak untuk memahami lingkungan, yang meningkatkan pengetahuan anak. Karena aspek peningkatan kognitifnya, dapat di harapkan membantu anak – anak memperoleh pengetahuan melewati aktivitas belajar serta sebagai ukuran kebiasaan hidup pada masa kanak-kanak. Dalam perkembangan kognitif anak usia dini, anak biasanya mengembangkan pengetahuannya melalui pemutaran game. Terlebih lagi, ada pelatihan pemuda serta wahana yang tepat untuk memberi energi peningkatan mental di masa anaknya. Karena usia emas menentukan perkembangan anak hingga dewasa. Pola perkembangan kognitif dapat diperkuat dengan terlibat dalam permainan simbolik, mengajar anak, mendorong belajar aktif dan spontan, dan terus-menerus mengevaluasi hasil belajar anak (Nurita, 2021).

Khadijah (2016), *Smartphone* sendiri berupa suatu perangkat elektronik yang berbentuk serta fungsinya sederhana, mulai dari bermacam jenis *smartphone* dan laptop hingga komputer serta bermacam – macam perangkat lainnya. *Smartphone* serta mempermudah membuat kehidupan manusia bertambah gampang. Gejala suka meniru pada anak dimulai ketika anak-anak ada rasa ketertarikan kepada *smartphone*. Semua berawal dari kedua orang tua memakai *smartphone* di hadapan anaknya, anak-anak menirukan anaknya dan memicu rasa penasaran mereka terhadap *smartphone*. Anda dapat belajar sambil bermain dengan aplikasi *smartphone*, sehingga Anda dapat belajar tanpa rasa jenuh. Aplikasi yang biasa digunakan oleh anak-anak biasanya adalah aplikasi pemutar video atau fitur games.

Ada banyak aspek baik dan buruknya dari *smartphone* dalam peningkatan kognitif anak-anaknya. Di bawah ini adalah aspek positif dari *smartphone* dalam perkembangan kognitif anak :

1. Anak-anak dapat mengembangkan imajinasi mereka dan melatih kemampuan mereka untuk berpikir di luar kotak dengan melihat gambar yang mereka lihat di *smartphone* mereka.
2. Ajarkan kecerdasan anak-anaknya dengan bantuan huruf, angka serta bergambar untuk meningkatkan anak belajar
3. Peningkatan anak dapat keterampilan membaca, matematika dan pemecahan persoalan (Hardianto, 2016).

Seiring dengan beberapa manfaat yang telah disebutkan, *smartphone* dapat memiliki efek merugikan pada perkembangan kognitif anak-anak. Berikut ini adalah beberapa kekurangan dari *smartphone*, antara lain

1. Gangguan otak pada anak. Bagian depan otak anak tidak sempurna, dan ketika *smartphone* menyajikan negatif, itu diperbaiki untuk waktu yang lama, yang mempengaruhi peningkatan psikologis.
2. Kreativitas anak semakin memudar. Ketika anak-anak Terlalu lagi, ada pelatihan serta wahana yang tepat untuk memberi energi peningkatan mental di masa anaknya.
3. Terlalu lagi, ada pelatihan anaknya serta wahana yang tepat untuk memberi energi peningkatan mental (Nurita, 2021).

## 2.2 Konsep perkembangan kognitif

### 2.2.1 Pengertian perkembangan kognitif

Terlebih lagi, ada pelatihan anaknya serta wahana yang tepat untuk memberi energi peningkatan mental di kanak terlibat, mengevaluasi dan berpikir tentang peristiwa dan peristiwa. Dalam konteks perkembangan kognitif, anak diharapkan memperoleh pengetahuan melalui kegiatan belajar (Susanto, 2011). Khadijah (2020), perkembangan kognitif anak usia dini adalah kemampuan untuk memahami lingkungan anak usia dini dan berpikir dengan cara yang memperluas pengetahuan anak. Dengan kata lain, kemampuan berpikir ini memungkinkan anak untuk mengeksplorasi dan memperoleh pengetahuan tentang diri mereka. Terlebih lagi, ada pelatihan pemuda serta wahana yang tepat untuk memberi energi peningkatan mental di anaknya.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, kognisi diartikan sebagai berhubungan dengan keterlibatan kognitif berdasarkan pengetahuan faktual dan pengalaman. Di sisi lain, Wiyani (2016), perkembangan kognitif pada anak prasekolah dapat diartikan sebagai perubahan psikologis yang mempengaruhi kemampuan berpikir pada masa anak usia dini. Selama masa kanak-kanak, anak-anak dapat berpikir dan mengeksplorasi lingkungan, memperoleh pengetahuan yang berbeda dan menggunakan pengetahuan ini sebagai sumber daya di masa kanak-kanak. Berdasarkan pendapat beberapa ahli yang dikutip di atas, kami menyimpulkan bahwa perkembangan intelektual adalah kemampuan anak untuk berpikir tentang koneksi dan menganalisis situasi sehingga ia dapat menerima pengakuan atas hidupnya sendiri.

### 2.2.2 Karakteristik peningkatan psikologis anak umur prasekolah

Nurita (2021), peningkatan anak-anaknya prasekolah dianggap sebagai bagian dari peningkatan insan. Salah satu peningkatan tersebut adalah perkembangan kognitif. Peningkatan psikologis anak umur prasekolah berbeda-beda pada setiap fase perkembangannya. Karakteristik berupa antara lain:

1. Karakteristik tahap sensoris motoris
  - a. Kegiatan kreatif melibatkan kecerdasan emosional.
  - b. Individu mulai belajar bagaimana memanipulasi objek tertentu melalui pola sensorimotorisnya.
  - c. Semua tindakan tetap naluriah.
  - d. Para pemula dapat melihat dan memahami peristiwa, tetapi tidak dapat memperbaikinya.
2. Karakteristik tahap pra operasional
  - a. Orang dapat memberikan alasan untuk mengungkapkan pendapat mereka.
  - b. Data yang berbeda dapat digabungkan dan dimodifikasi.
  - c. Anak-anak mulai memahami sebab serta akibat dari peristiwa tertentu, bahkan jika itu tidak benar secara logis.
  - d. Refleksi diri serta perilaku
3. karakter fase operasional konkret

semua sesuatu di mengerti sebagaimana yang dilihat ataupun dialami semuanya adanya. Jadi, meskipun pola berpikir individu mungkin sudah tampak sistematis dan logis, cara berpikir ini tidak melibatkan abstrak.

### 2.2.3 Teori Perkembangan Kognitif

#### 1. Teori Jean Piaget

Piaget berpendapat bahwa perbedaan dalam cara berpikir anak-anak dan orang dewasa terletak pada tidak adanya pemahaman, tetapi juga pada kemampuan. Piaget juga memimpin penelitian yang menunjukkan bahwa fase pergantian peristiwa manusia dan perubahan usia sangat mempengaruhi kemampuan individu untuk belajar. Hipotesis Piaget tentang kemajuan adalah hipotesis lengkap tentang sifat serta peningkatan otak manusia. Jean Piaget menerima bahwa anak muda berperan penting serta dinamis dalam kemajuan jiwa. Biasanya, anak-anaknya mengamankan apa yang mereka ketahui, tetapi juga berusaha untuk mendapatkan informasi itu. Karena Piaget percaya bahwa perkembangan intelektual bergantung pada perkembangan kehidupan manusia. Piaget berpendapat bahwa proses kognitif manusia sesuai dengan ukuran umur manusia.

Piaget mencatat bahwasanya anak secara aktif membangun dunia kognitif mereka. Informasi tidak hanya masuk pola pikiran anak melalui lingkungan, tetapi anak menyesuaikan pemikirannya untuk menyerap ide-ide baru. Teori peningkatan emosional Piaget adalah teori yang menjelaskan bagaimana anak-anak beradaptasi dengan hal-hal dan peristiwa di sekitar mereka. Piaget percaya bahwa anak-anak berperan dalam membentuk pengetahuan mereka sendiri, dan Piaget percaya bahwa pemikiran anak berkembang dalam proses yang kompleks. Menurut Piaget, setiap orang mengalami perubahan positif, tanpa lompatan atau kemunduran.

Piaget merekomendasikan bahwa kemajuan ilmiah dipengaruhi oleh iklim fisik serta sosial, perkembangan serta keseimbangan. Jika contoh sebelumnya pada anak memahami bagaimana perasaan anak tentang iklim, keadaan ini disebut homeostasis. Ini mengerikan. Untuk situasi ini, anak-anak muda dibawa ke dunia dengan kecenderungan untuk menyesuaikan dan berkolaborasi. Dengan kerjasama ini, anak akan mendapatkan Desain dan pola dapat diulang.

- a. Desain berkembang dari waktu ke waktu sebagai hasil interaksi antara manusia dan lingkungannya. Di tempat kerja, panutan memungkinkan orang untuk berinteraksi, memahami, dan merespons rangsangan.
- b. Asimilasi, penggabungan ke dalam pikiran faktor-faktor eksternal dalam produksi pengetahuan internal. Proses meniru model yang dipelajari disebut juga belajar.
- c. Kompromi, jenis kontrak lain yang melibatkan modifikasi atau penggantian sistem yang ada dengan informasi baru yang berbeda darinya.
- d. Ekuilibrium berupa keadaan keseimbangan antara struktur persepsi dan pengalaman lingkungan. Oleh karena itu, kognisi anak-anak dikembangkan bukan untuk perolehan pasif pengetahuan eksternal, tetapi untuk konstruksi pengetahuan aktif.

Menurut Piaget, pemikiran anak berkembang pada tahap yang lebih. Berikutnya adalah fase-fase peningkatan mental pada masa kannak sesuai hipotesis Jean Piaget sebagai:

- a. Tahap sensorimotoring

Pada ini anak hanya menunjukkan pola reflektif adaptasi terhadap dunia, tetapi pada akhir tahap ini kompleks sensorik berkembang.

b. Tahap pra operasional

Tahap ini berlangsung dari 2 hingga 7 tahun. Pada tahap ini, anak mulai menggambarkan dunia dengan kata-kata dan gambar. Kata-kata dan gambar ini mewakili peningkatan pemikiran di dalam simbol dan di luar hubungan antara informasi dan aktivitas fisik.

c. Tahap operasional konkret

Periode berkisaran antara tujuh sampai sebelas. Pada saat ini, pikirannya jernih tentang kejadian nyata dan menggambar objek yang berbeda.

d. Tahap operasional formal

Anak-anak memulai tahap ini pada usia 11 tahun atau ketika mereka tiba di masa dewasa. Pada tahap ini, kapasitas untuk menalar secara dinamis dan masuk akal dan membuat kesimpulan dari data yang dapat diakses dimulai. Mulai sekarang, Anda juga memahami cinta, alasan, dan nilai. Mereka melihat sesuatu dengan jelas, namun dengan "bayangan" di tengahnya.

2. Teori Lev Vygotsky

Psikolog Rusia Lev Vygotsky menyadari fakta. Pada abad ke-20, teorinya mendapat lebih banyak perhatian dan karya Vygotsky mulai diterbitkan di Barat pada 1960-an dan telah berpengaruh sejak saat itu. Vygotsky adalah penggemar Piaget, tetapi Vygotsky tidak setuju dengan Piaget bahwa anak-anak menjelajahi dunia pada diri mereka sendiri dan membentuk citra realitas batin mereka. Teori Vygotsky berfokus pada bagaimana interaksi sosial dapat mendukung perbaikan anak. Sejauh yang dia ketahui, pemahaman anak-anak terbentuk melalui aktivitas mereka terhadap objek, tetapi juga melalui komunikasi mereka dengan orang

dewasa dan teman sebaya. Vygotsky percaya bahwa anak-anak tumbuh melalui interaksi dengan orang lain. Oleh karena itu, perkembangan kognitif manusia erat kaitannya dengan aktivitas sosial serta budaya.

Vygotsky menunjukkan bahwa proses perkembangan mental seperti memori, perhatian dan pemikiran melibatkan penggunaan hasil sosial secara mandiri, tetapi kemudian anak-anak belajar mengeksplorasi bahasa dan menggunakannya sebagai alat pemecahan masalah.

Berdasarkan teorinya, Vygotsky mengembangkan beberapa teori tentang perkembangan anak, antara lain:

a. Konsep pengembangan lingkungan (ZPD).

ZPD adalah istilah yang menggambarkan keterampilan berpikir yang dapat dimaksimalkan dengan bantuan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih kompeten, dan Vygotsky bermaksud untuk menekankan ZPD untuk interaksi sosial yang memfasilitasi perkembangan anak. Ini karena Vygotsky menyarankan bahwa belajar sendirian di sekolah memperlambat perkembangan. Hal ini dapat diartikan sebagai perkembangan maksimal anak dengan bekerja sama teman sebaya.

b. Konsep *Scaffolding*

Istilah ini digunakan untuk menggambarkan ketika seorang anak menerima banyak dukungan di tahap awal pembelajaran, kemudian kurang mendapat dukungan, memberi anak kesempatan untuk melakukan pekerjaannya sendiri dan bertanggung jawab atas sebuah proyek.

### 3. Teori Jerome Bruner

Bukunya *Towards Educational Theory*, Bruner menjelaskan bahwa anak-anak belajar dalam tiga tahap, dari yang konkret hingga yang abstrak berupa antara lain :

- a. Kegiatan ini merupakan tahap dimana anak berinteraksi dengan benda, orang, dan benda dalam situasi tertentu. Melalui interaksi inilah anak-anak mempelajari nama-nama dan sifat-sifat benda dan peristiwa.
- b. Secara kiasan, pada titik ini anak-anak dapat membuat hubungan antara benda, orang, dan benda itu sendiri di sisinya anak (Nurita, 2021).

#### 2.2.4 Aspek perkembangan kognitif

Lhokseumave dk. , (2020) Menurut Kemendikbud, kemampuan kognitif mencakup banyak aspek penting seperti kemampuan berbahasa (*comprehension*), daya ingat (*memory*), penalaran logis (*thinking*), pemahaman, aspek spasial dan kemampuan numerik ekspresi evolusi dasar memiliki rasa kedekatan dan kecepatan bahasa.

#### 2.2.5 Pentingnya perkembangan aspek kognitif

Chalisher (2018) terutama bertujuan untuk pengembangan spiritual agar anak-anak dapat menjelajahi alam di sekitar mereka melalui panca indera mereka, sehingga mereka dapat terus hidup dengan pengetahuan yang mereka terima dan menjadi manusia seutuhnya. Sifatnya di sekelilingnya adalah ciptaan Tuhan yang menyempurnakan dunia ini untuk kebahagiaan dirinya dan orang lain. Proses kognitif mencakup berbagai aspek seperti persepsi, memori, berpikir, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah.

Melalui perkembangan kognitif, berpikir dapat digunakan dengan cepat dan percaya diri untuk memecahkan masalah. Keterampilan memiliki level berikut:

1. Kecerdikan hewan

Dalam percobaan dengan monyet di dalam sangkar, *Koehler* meletakkan pisang di luar dan tongkat di dalam. Di sini Anda bisa melihat kemampuan monyet untuk meraih pisang di dekat tongkat. Dalam hal ini, kera dapat beradaptasi dengan keadaan. Monyet dapat membantu diri mereka sendiri dalam situasi yang tidak biasa. Perilaku monyet ini bisa disebut perilaku kognitif dan ini disebut kemampuan kognitif. Kecerdasan hewan terbatas pada yang kuat. Tidak ada tongkat karena monyet tidak dapat menemukan tongkat untuk mengambil pisang.

2. Kepintaran Anak

Perbandingan empiris kecerdasan monyet dan anak usia 1 tahun. Bayi berusia 1 tahun yang belum bisa berbicara memiliki tingkat kecerdasan yang sama dengan monyet. Menurutnya, anak-anak bisa bicara dan bertindak seperti orang kecil, dan kecerdasannya lebih tinggi dari Kera. Berikut adalah hasil percobaannya berupa :

- a. Anak-anak dapat memecahkan masalah monyet.
- b. Kemampuan menggunakan bahasa adalah garis pemisah antara hewan serta manusia, memungkinkan manusia untuk melampaui kecerdasan kera dengan sedikit kata.

3. Keberlian manusia

Adapun keberlian manusia berupa berikut :

- a. Melalui kata-kata, orang mampu mengungkapkan isi jiwanya. Melalui kata-kata ini orang dapat berkomunikasi dengan orang lain, orang dapat menjelaskan segala sesuatu yang benar dan dapat dimengerti. Keputusan dan kata-kata orang dapat menciptakan budaya.
- b. Menurut Bergson, penggunaan suatu perangkat ditandai dengan perilaku manusia yang cerdas, bagaimana perangkat itu terlihat, cara kerjanya, dan cara penggunaannya.
- c. Pikiran manusia, pencarian alat, merangsang segala sesuatu yang dapat berkontribusi pada upaya manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup.
- d. Alat dan perkakas selalu menjadi pertanyaan "mengapa membuat alat?" Anda harus berpikir dengan tujuan.
- e. Manajemen perangkat. Kelola dan bangun alat untuk kebutuhan masa depan.

#### 2.2.6 Pencapaian perkembangan kognitif

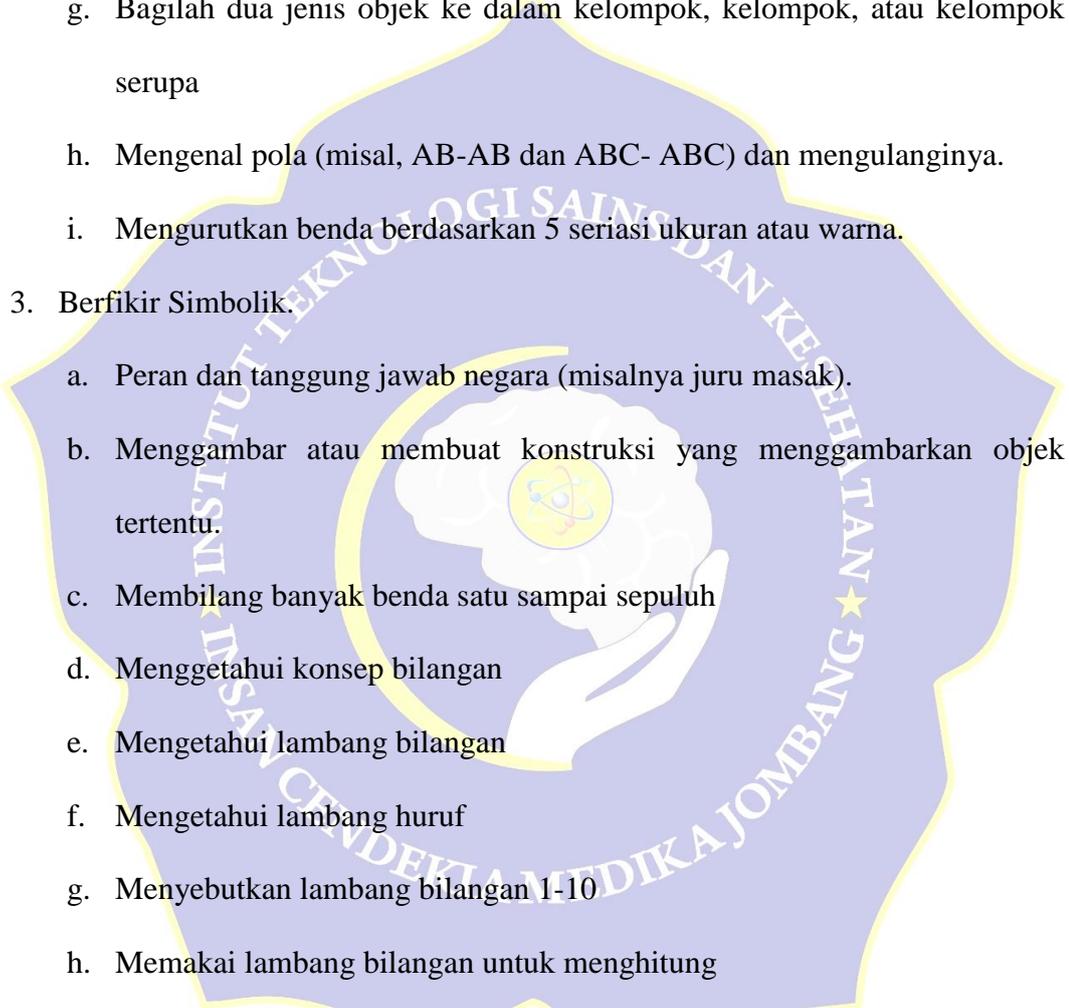
Pemendidikbud dalam Cahirilsyah (2018), menyatakan pencapaian aspek berkembangnya anak pada umur 3-6 tahun sebagai berikut :

1. Belajar dan Pemecahan Masalah.
  - a. Ini mendeteksi ketika bagian dari struktur gambar hilang, seperti wajah orang dalam gambar, mata yang hilang, roda kemudi mobil bergerak dan sebagainya.
  - b. Menyebutkan berbagai nama makanan dan rasanya (garam, gula atau cabai).
  - c. Mengucapkan macam –macam manfaat benda
  - d. Mengerti kesamaan antara benda.

- e. Mengetahui perbedaan jenis –jenis sesama buah seperti rambutan dengan pisang, ketidak samaan kucing sama ayam.
- f. Cara baru dengan beriprimen.
- g. Menyelesaikan tugas.
- h. Menjawab suatu yang akan terjadi dari berbagai kemungkinan.
- i. Mengucapkan bilangan 1-10.
- j. Mengetahui abjad dari a-z yang pernah di lihat.
- k. Mengetahui benda beserta manfaatnya pisau untuk memotong, pensil menulis.
- l. Memanfaatkan benda sebagai simbolik.
- m. Mengetahui ikon sederhana dalam kehidupan setiap hari.
- n. Mengenal ikon banyak atau sedikit.
- o. Meneliti bentuk serta gejala dengan seksamsa dengan rasa ingin tau.
- p. Mengetahui pola kegiatan serta menyadari sangat pentingnya waktu.
- q. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan).
- r. Memecahkan problem didalam aktivitas sehari hari dengan sederhana dalam diterima dimasyarakat.
- s. Meng aplikasikan pengetahuan serta pengalaman.
- t. Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan di luar kebiasaan).

## 2. Berpikir masuk akal

- a. Mendemonstrasikan pemecahan masalah secara kreatif (ide).
- b. Mulai mengikuti pola tepuk tangan 3x.

- c. Mengetahui konsep sedikit banyak
  - d. Mengenali alasan mengapa ada sesuatu yang tidak masuk dalam kelompok tertentu.
  - e. Menerangkan karya yang di buatnya
  - f. Mengetahui ciri-ciri sebab akibatnya dengan diri sendiri
  - g. Bagilah dua jenis objek ke dalam kelompok, kelompok, atau kelompok serupa
  - h. Mengenal pola (misal, AB-AB dan ABC- ABC) dan mengulanginya.
  - i. Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi ukuran atau warna.
3. Berfikir Simbolik.
- a. Peran dan tanggung jawab negara (misalnya juru masak).
  - b. Menggambar atau membuat konstruksi yang menggambarkan objek tertentu.
  - c. Membilang banyak benda satu sampai sepuluh
  - d. Mengetahui konsep bilangan
  - e. Mengetahui lambang bilangan
  - f. Mengetahui lambang huruf
  - g. Menyebutkan lambang bilangan 1-10
  - h. Memakai lambang bilangan untuk menghitung
  - i. Menyamakan lambang bilangan untuk menghitung
  - j. Menyamakan berbagai ikon huruf lokal serta konsonan
  - k. Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).
- 
- The image contains a large, semi-transparent watermark logo in the background. The logo is circular with a blue border and a yellow center. It features a stylized white brain with a yellow and blue atom symbol inside it. The text 'INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN' is written in a semi-circle at the top, and 'CENDEKIA MEDIKA JOMBANG' is written at the bottom, separated by a yellow star. The entire logo is set against a light blue background.

### 2.2.7 Hal-hal yang mempengaruhi pikiran anak-anak prasekolah

Nurita (2021), perkembangan kognitif dipengaruhi oleh faktor dan di bawah ini adalah uraian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif.

#### 1. Hal-hal keturunan

Filsuf menemukan teori yang mengklaim bahwasannya orang dilahirkan dengan kemampuan tertentu yang tidak bergantung pada lingkungannya. Psikolog Leherin, Lindsey dan Spahier juga mengklaim bahwa faktor genetik bertanggung jawab atas 75-80% kecerdasan.

#### 2. Faktor sosial

John Locke menemukan teori opini bahwasannya perkembangan manusia terutama ditentukan oleh lingkungan. Tingkat kecerdasan ditentukan oleh pengetahuan dan pengalaman yang didapat dari lingkungan.

#### 3. Faktor kematangan

Organ fisik dan mental dapat dianggap dewasa ketika mereka mampu melakukan tugasnya. Pertumbuhan erat kaitannya

#### 4. Aspek penyusunan

Pendidikan adalah segala keadaan eksternal yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan manusia. Manusia cerdas karena mempertahankan hidup dan fisik yang layak.

#### 5. Aspek hobi serta kebolehan

Minat dan bakat seseorang mempengaruhi kecerdasan. Ini berarti bahwa orang-orang dengan minat dan keterampilan khusus dapat belajar lebih mudah.

#### 6. Faktor kebebasan

Kebebasan adalah kebebasan orang untuk berpikir secara bebas, anak-anak bebas memilih cara memecahkan masalah, dan mereka juga bebas memilih masalah sesuai keinginannya.

#### 2.2.8 Perkembangan kognitif dan permainan eksplorasi

Nurita (2021), *Youth in Mental Turn of events*, Piaget berpendapat bahwa anak - anak mengembangkan informasi melalui permainan eksplorasi. Anak - anak mengambil bagian dalam permainan eksplorasi dengan bermain dengan artikel, individu, dan pikiran. Permainan interpretatif itu sendiri terjadi dalam contoh-contoh yang tidak mengejutkan dan dapat dikenali ketika anak itu berkembang dan berkreasi. Anak-anak melewati tiga fase permainan interpretatif:

1. Fase tipu daya

Anak pertama kalinya, mereka mempelajari cara kerja alat atau objek itu dengan memulihkan atau menggunakan yang tidak biasa dan menangani alat dengan cara biasa.

2. Tahap menguasai

Ketika seorang anak mengeksplorasi objek atau alat baru untuk pertama kalinya, mereka mempelajari cara kerja alat atau objek itu dengan memulihkan atau menggunakan yang tidak biasa dan menangani alat dengan cara biasa.

3. Fase makna

Setelah mempelajari cara menggunakan alat dan aktivitas, anak memahami aktivitas tersebut. Untuk BT, tidak semua anak mencapai tingkat makna ini. Namun, anak-anak mencapai tingkat ini jika makna tingkat untuk perkembangan. Orang tua harus membiarkan anak-anak mereka untuk mengeksplorasi mainan mereka agar perkembangan mereka berjalan lancar.

### 2.2.9 Supaya meningkatkan peristiwa secara mental

Setiap ayah ibu menginginkan anaknya berlanjut ke tingkat perkembangan sebelumnya. Namun, perlu upaya berulang kali untuk mencapainya. Berikut adalah beberapa upaya untuk memperbaikinya

#### 1. Melaksanakan kegiatan bermain simbolik

Seni memungkinkan anak-anak untuk berpikir, membayangkan, dan mempelajari kata-kata dan ekspresi baru dari permainan anak-anak dalam segala situasi. Ada banyak contoh permainan karakter, seperti memasak, bermain dokter dan catur.

#### 2. Menempatkan anak sebagai pembelajar

Menempatkan anak-anak sebagai siswa berarti menempatkan anak-anak pada titik fokus latihan pembelajaran. Sebagai siswa, anak-anak adalah orang yang secara efektif menyelesaikan sesuatu dengan mendengarkan, melihat, dan menyelesaikan sesuatu.

#### 3. Memberdayakan anak-anak untuk maju secara efektif dan normal Setelah menempatkan anak-anak sebagai siswa, tahap selanjutnya adalah mendorong mereka untuk menjadi siswa yang dinamis dan bebas. Oleh karena itu, pendidik PAUD harus fokus pada latihan peragaan pembelajaran. Strategi yang digunakan adalah show, reproduksi dan analisis..

#### 4. Mendidik anak sesuai dengan DAP

Dalam memberikan stimulasi kepada anak harus sesuai dengan perkembangannya atau biasa disebut *Developmentally Appropriated Practice* (DAP).

## 5. Menghargai pembelajaran anaknya

Semua orang mempunyai dampak berbeda mempengaruhi hasil belajarnya. Anak-anak dengan perkembangan kognitif yang baik harus diuji pemeliharaannya. Demikian pula, anak-anak dengan perkembangan kognitif yang lebih rendah harus dihargai agar mereka merasa dihargai dan memotivasi mereka untuk belajar lebih baik (Nurita, 2021).

## 2.3 Konsep *smartphone*

### 2.3.1 Pengertian *smartphone*

Abad 21 berkembang di bidang inovasi begitu cepat, salah satunya adalah kemajuan ponsel. Ponsel sendiri menurut KBBI adalah gadget elektronik dengan kemampuan yang wajar. Hal ini dapat diartikan bahwa ponsel adalah gadget dalam struktur yang sangat berguna, mulai dari berbagai jenis PDA, PC ke PC ke berbagai jenis gadget terkomputerisasi yang pada dasarnya disebut ponsel (Subagijo, 2020).

Puspita, 2020 *Smartphone* selalu disebut sebagai perangkat utilitas karena dirancang untuk menjadi tangkas. Di zaman modern. *Smartphone* juga dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan orang yang dekat maupun yang jauh. Saat ini sudah banyak orang yang pandai menggunakan *smartphone*, dari yang tua hingga yang muda bahkan anak-anak. Selama ini banyak *smartphone* yang ditujukan untuk anak-anak yang kecanduan bermain dengannya (Puspita, 2020)

### 2.3.2 Sejarah *smartphone*

Sejarah munculnya *smartphone* tidak dapat dijelaskan sepenuhnya, karena *smartphone* adalah divisi dari beberapa fungsi dan tidak mewakili satu hal. Jadi sejarah *smartphone* dibandingkan dengan sejarahnya. Teleponnya seluler awalnya

disebut perangkat komunikasi kabel. Pada saat itu, ponsel belum dianggap sebagai *smartphone* karena masih dianggap merepotkan dan tidak efektif untuk digunakan (Angreni, 2019).

Akhirnya, ponsel generasi pertama dan kedua telah meningkatkan kesehatan pengguna karena bobotnya enteng serta ramah lingkungan. Memasuki generasi ketiga, ponsel telah diperbaiki lagi dan di sini sistem operasi sudah mulai diperkenalkan di ponsel. Dengan perkembangan generasi ke-4, ponsel telah ditingkatkan dengan teknologi sinyal 4G. Di sini ponsel dikenal dengan istilah *smartphone* (Anggraini, 2019).

### 2.3.3 Klasifikasi *smartphone*

#### 1. Telpn cerdas

*Smartphone* pertama kali ditemukan pada tahun 1992 oleh produsen elektronik Amerika, IBM. *Smartphone* pertama dilengkapi dengan fungsi berbeda, bagian yang cocok untuk membuat catatan, mengirim email, mengirim teks, dan bermain game. Perhatikan bahwa meskipun *smartphone* IBM memiliki layar sentuhnya bagus, mereka masih menggunakan Nokia, Samsung, Blackberry, Motorola, HTC.

#### 2. Laptop

Laptop adalah perangkat yang tergolong *smartphone*. Alan Kay menemukan perangkat ini pada tahun 1970. Alan Kaynack muncul dengan ide untuk membuat laptop mudah digunakan. Ini disponsori oleh Adam Osborne, yang bekerja untuk perangkat lunak Amerika dan penerbit buku. Memiliki bentuk yang unik dengan otot melengkung, berat 12 kg, memiliki baterai cadangan tetapi menggunakan perangkat elektronik. Tetapi sekarang komputer

memiliki lebih banyak fitur yang memudahkan pengguna untuk meningkatkan dengan cepat.

### 3. PC Tablet

Eliza Gray dikenal karena menciptakan perangkat yang sekarang dikenal sebagai komputer tablet. Perangkat ELISA digunakan sebagai alat pendeteksi tulisan tangan. Pada tahun yang sama, 1945, Weiner Busch mengembangkan teknik ELISA menggunakan alat yang disebut Memex. Perangkat ini seukuran meja dan membantu Anda menyalin teks dan gambar. Mulai tahun 1950-an, beberapa pabrikan mulai mengembangkan konsep tersebut, menghasilkan pengenalan tulisan tangan yang lebih baik. Itu juga sekitar waktu inilah aksesoris pena komputer ditemukan. Pada tahun 2000-an, Bill Gates mengembangkan komputer tablet, atau *smartphone*, yang sering disebut tablet.

### 4. Vidio Game

Video game ditemukan pada tahun 1962 oleh seorang pria bernama Stephen Russell, yang mengembangkan seri game yang dikenal sebagai Star Wars. Itu di tahun 70-an abad terakhir bahwa sebuah permainan muncul yang menjadi sangat populer di kalangan gamer - Pong pada sistem floppy disk. Kemudian datanglah Pac-Man, sebuah game yang sangat populer berdasarkan teknologi PC IBM pada tahun 1980-an. Kemajuan teknologi di tahun 2000-an mengubah tampilan game dari efek suara menjadi visual yang realistis. Ini berjalan seiring dengan perkembangan apa yang dikenal sebagai konsol *game* atau *PlayStation*. Itu tidak cukup. Game tersebut kini dapat dimainkan di

*smartphone* lain seperti *smartphone*, tablet, dan laptop. Bahkan game online terus berkembang (Isvidharmanjai, 2014).

#### 2.3.4 Fungsi *smartphone*

Fungsi utama *smartphone* adalah untuk memudahkan pekerjaan semua orang. Selain membantu dalam berkomunikasi, mencari informasi dan aktivitas lainnya, penggunaan *smartphone* yang benar meningkatkan produktivitas manusia. Fitur dari *smartphone* tersebut antara lain:

1. Media komunikasi
2. Akses informasi
3. Media hiburan
4. Gaya hidup

#### 2.3.5 Pemakaian *smartphone* kepada anaknya prasekolah

1. Aplikasi ponsel yang digunakan oleh anak-anak prasekolah

Aplikasi ponsel untuk anak-anak prasekolah digunakan secara luas, mulai dari penggunaan umum hingga permainan. *YouTube* adalah aplikasi yang banyak digunakan untuk menonton acara anak-anak tanpa henti. Beberapa di antaranya digunakan untuk korespondensi dengan wali. Dengan cara ini, aplikasi yang banyak digunakan oleh anak muda adalah *game* dan *YouTube*. Untuk pemanfaatan ini, perlu adanya pengawasan dari wali agar anak-anak tidak tergantung pada ponsel. Demikian juga, wali dapat melibatkan *YouTube* dan permainan untuk tujuan pembelajaran bagi anak-anak mereka. Namun, *game* diberikan untuk kebutuhan *game* yang mendidik anak-anak. Karena dengan adanya alat peraga dapat membuat belajar menjadi menyenangkan, tidak melelahkan, dan dapat mempersiapkan daya ciptanya (Afdila, 2018).

## 2. Intensitas penggunaan smartphone

Kamus Besar Bahasa Indonesia intensitas merupakan suatu keadaan tingkatan atau ukuran intensnya, Power artinya berat dan terus menerus (Setiawan, 2021). Dalam studi ini, usaha didefinisikan sebagai waktu (waktu) dan frekuensi kerja yang terus-menerus dilakukan orang tersebut. American Academy of Pediatrics mendefinisikan jumlah waktu aman yang dapat dihabiskan anak-anak di layar elektronik dalam Pedoman Waktu 2019 mereka (Sahrani et al, 2021).

- a. Anak bayi yang berusia kurang dari 18 bulan tidak dianjurkan untuk menatap layar gadget walaupun sekedar untuk menelpon kakek atau nenek yang tinggal berjauhan.
- b. Bayi berusia 18-24 bulan berada dalam periode perkembangan yang penting, jadi kami sarankan untuk menggunakannya tidak lebih dari 1 jam.
- c. Untuk usia 3-5 tahun, perangkat digunakan hingga 1 jam. Aktivitas fisik sangat penting selama tiga sampai lima tahun pertama prasekolah untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan.
- d. Anak-anak antara usia 6 dan 10 harus menggunakan media elektronik, misalnya 1 hingga 1,5 jam sehari. Pada usia ini, orang tua harus memastikan bahwa perangkat tersebut dapat digunakan sebagai sarana hiburan setelah menyelesaikan suatu aktivitas.
- e. Anak-anak antara usia 11 dan 13 tahun dapat menggunakan perangkat elektronik hingga 2 jam sehari saat mereka memasuki masa pubertas.

### 2.3.6 Faktor - faktor yang mempengaruhi penggunaan *smartphone*

Trotsek (2017), ada beberapa hal yang dampak pada anak-anak dalam memakai *smartphone*. Faktor-faktor tersebut meliputi :

1. Faktor di dalam ini terdiri beberapa faktor-faktor yang menggambarkan karakteristik diri sendiri, yaitu

- a. Carilah tingkat sensasi yang lebih tinggi. Sifat umum dari pencarian sensasi atau pencarian sensasi adalah sifat yang didefinisikan sebagai kebutuhan akan sensasi yang berbeda, baru dan kompleks serta kesediaan untuk mengambil risiko fisik dan sosial.
- b. *Self-esteem* yang rendah. *Self-esteem* itu sendiri adalah evaluasi diri individu terhadap kualitas atau keberhargaan diri sebagai manusia
- c. Kepribadian ekstraversi yang tinggi.
- d. Kontrol diri rendah, kontrol diri adalah kemampuan orang untuk menulis, mengarahkan, merencanakan dan mengarahkan tindakan dan tindakan mereka untuk mencapai sesuatu.

2. Hal-Hal situasional

Hal-Hal ini bertanggung jawab untuk menggunakan *smartphone* sebagai alat untuk membantu orang merasa nyaman secara psikologis dalam menghadapi situasi yang tidak nyaman. Dalam hal ini, ketika orang menemukan diri mereka dalam situasi yang tidak nyaman dan merasa tidak aman dalam situasi yang tidak terduga, mereka bertindak cepat dan mengalihkan perhatian dari ponsel cerdas mereka.

### 3. Faktor sosial

Faktor sosial terdiri dari faktor-faktor yang menyebabkan kecanduan *smartphone* sebagai cara untuk menjaga interaksi dan komunikasi dengan orang lain. Dalam hal ini, orang tidak harus menggunakan *smartphone* untuk berinteraksi sepanjang waktu dan mengabaikan komunikasi langsung dengan orang lain. Faktor sosial lain yang mempengaruhinya, seperti kelompok sasaran, keluarga dan status perkawinan. Peran keluarga sangat penting dalam faktor sosial, karena keluarga merupakan kriteria utama bagi perilaku seorang anak. Faktor sosial memiliki pengaruh terbesar dan paling mendalam terhadap perilaku anak. Karena banyak anak mengikuti tren budaya lingkungan, yang membawa semua kebutuhan akan *smartphone*.

### 4. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu. Faktor ini terkait dengan perbedaan persepsi media dan strukturnya untuk *smartphone* (Trotzek, 2017).

#### a. Iklan

Periklanan ada di mana-mana di dunia televisi dan media sosial. Sehingga anak menjadi penasaran dan tertarik dengan hal-hal baru. Pamerkan Keunggulan *Smartphone* Anda Fitur *smartphone* menarik bagi anak-anak. Sehingga anak-anak dapat menggunakan *smartphone* dengan penuh semangat. Kemajuan *smartphone* dapat memenuhi semua kebutuhan anak. Kebutuhan anak dapat dipenuhi dengan permainan, media sosial bahkan belanja online.

b. Aksesibilitas *smartphone*

Alasan keterjangkauan *smartphone* adalah persaingan teknis yang tinggi. Oleh karena itu, harga *smartphone* bisa terjangkau. Sementara hanya kelas menengah yang pernah membeli *smartphone*, kenyataannya orang tua memiliki sedikit pendapatan untuk membeli *smartphone* untuk anak-anak mereka.

c. Lingkungan

Lingkungan adalah teman sebaya dan tekanan sosial. Pengguna *smartphone* menjadi semakin populer, dan beberapa orang tidak ingin meninggalkan *smartphone* mereka. Plus, hampir setiap bisnis membutuhkan seseorang untuk memanfaatkannya.

2.3.7 Efek baik serta buruknya *smartphone*

Maraknya ponsel di kalangan anak muda, seiring dengan kebutuhan yang mungkin timbul untuk mengetahui akibat baik serta buruknya dari ponsel.

Hasil positif dari ponsel meliputi lain adalah:

- 1 Anak dapat meningkatkan imajinasinya, dengan melihat gambar-gambar yang muncul dari *smartphone*, anak dapat melatih daya pikirnya tanpa dibatasi oleh kenyataan
- 2 Meningkatkan kecerdasan anak, dengan adanya, angka tulisan serta gambar yang ditampilkan *smartphone* dan bantu anak untuk belajar
- 3 Anak dapat meningkatkan rasa percaya dirinya ketika bermain *smartphone*
- 4 Melalui aplikasi-aplikasi dalam *smartphone* anak dapat mengembangkan

Kemampuan membaca dan memecahkan masalah selain alasan positif yang disebutkan di atas, penggunaan *smartphone* memiliki dampak negatif pada masa kanak-kanak. Dampak negatif dari *smartphone* antara lain:

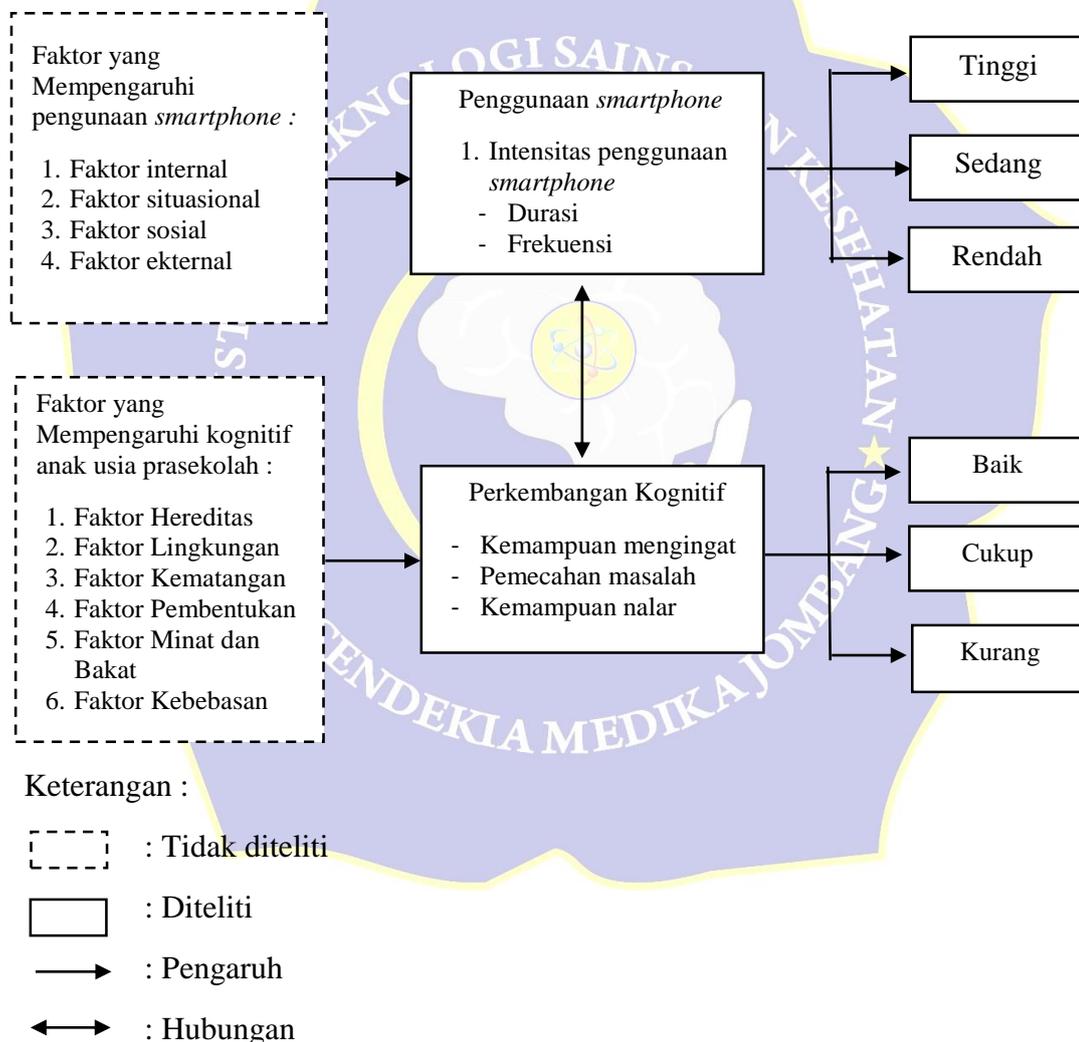
1. Anak menjadi pribadi yang pribadi dalam lingkungannya sendiri serta kurangnya memperhatikan di sekitar lingkungannya
2. Mengganggu kesehatan otak anak adalah menyuntikkan informasi negatif dari *smartphone* ke bagian depan otak anak,
3. Kesehatan mata yang buruk pada anak menyebabkan otot mata bekerja lebih keras saat anak mencari sesuatu di *smartphone* atau mendekatkan *smartphone* ke mata. Anak akan mengalami gangguan tidur, waktu tidur mereka akan berkurang atau berantakan karena waktu mereka dihabiskan untuk bermain *smartphone*..
4. Anak akan terpapar radiasi dari *smartphone* yang digunakan.
5. Konten yang ditampilkan *smartphone* banyak yang tidak pantas untuk anak.
6. *Smartphone* saat ini sudah biasa digunakan untuk berbagi berita, foto atau langsung mengganggu teman dekat melalui panggilan telepon atau aplikasi lainnya.
7. Perkembangan kognitif anak terhambat karena jarang mengeksplorasi, mengamati, memperhatikan, mengantisipasi, mengevaluasi, dan memikirkan lingkungannya (Dewi, 2020).

## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah hubungan atau asosiasi dari satu konsep ke konsep lainnya, yang menjadi masalah yang sedang dipertimbangkan (Triastutik 2018). Kerangka konseptual tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Kerangka konseptual hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun

### 3.2 Hipotesis

Hipotesis yakni tanggapan perdana untuk prbonlem esprimen atau masalah desain (Nursalam, 2017). Berdasarkan penelitian di atas, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

H1 : Ada hubungan intensitas pemakaian *smartphone* dengan perkembangan kognitif paningkatan pada anak usia 4 - 6 tahun.

H0 : Tidak ada hubungan intensitas pemakainnya *smartphone* dengan peningkatan kognitif pada anak usia 4 - 6 tahun.



## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis penelitian

Berdasarkan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain quasi-experimental untuk mengetahui apakah ada hubungan antara penggunaan telepon dengan perkembangan otak pada anak usia 4-6 tahun (Nurslam, 2017).

#### 4.2 Rancangan penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data (Nursalam, 2017). Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional dimana variabel independen dan variabel dependen diukur secara bersamaan, yang menjelaskan variabel independen intensitas penggunaan *smartphone*, sedangkan variabel terikat yaitu perkembangan kognitif anak usia 4-6 tahun.

#### 4.3 Waktu dan tempat penelitian

##### 4.3.1 Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai proposal sampai dengan hasil kesimpulan dimulai antara bulan Maret – Agustus tahun 2022

##### 4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Jombang.

## 4.4 Populasi, sampel dan sampling

### 4.4.1 Populasi

Populasi ialah semua bahan yang diteliti maupun bahan peneliti (Nursalam, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua orang tua dan siswa di Taman Kanak – Kanak Bina Insani Jombang yang berusia 4 -6 tahun berjumlah 48 murid.

### 4.4.2 Sampel

Sampel ialah bahan yang diteliti serta dianggap menggantikan semua populasi (Nursalam, 2017). Sebagian orang tua dan siswa Taman Kanak - kanak Bina Insani Jombang yang berusia 4 – 6 tahun dengan jumlah 32 siswa diperhitungkan berdasarkan rumus Slovin yaitu :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + N (e)^2} \\
 &= \frac{48}{1 + 48 (0,1)^2} \\
 &= \frac{48}{1 + 48 (0,01)} \\
 &= \frac{48}{1 + 0,48} \\
 &= \frac{48}{1,48} = 32,4324 = 32 \text{ sampel}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$n$  = jumlah sampel

$N$  = besar populasi

$e$  = kelonggaran atau ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir ( $e = 0,1$ ) (Nursalam, 2017).

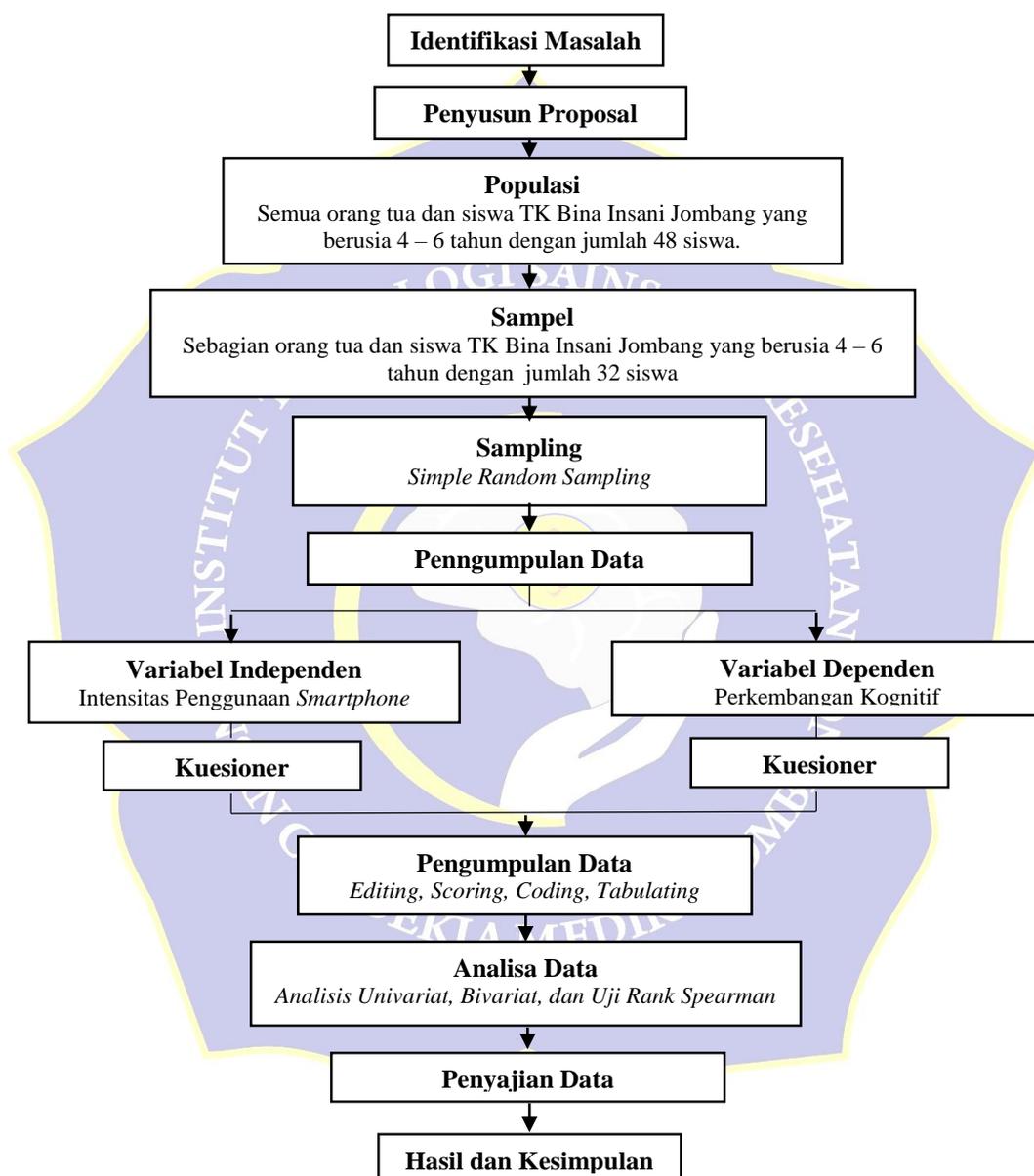
### 4.4.3 Sampling

*Sampling* ialah metode memilih bagian dari berbagai populasi akan dapat menggantikan populasi (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini peneliti menggunakan Teknik *Probability* sampling dengan Teknik sampling yang digunakan untuk mengambil sampel ini adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* yaitu pengambilan dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi (Hidayat, 2010). Cara pengambilan sample dilakukan dengan melalui lemparan dadu atau pengambilan nomer yang telah ditulis.



#### 4.5 Jalannya penelitian (kerangka kerja)

Kerangka kerja adalah tahapan atau langkah – langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan dalam melakukan penelitian (kegiatan sejak awal – akhir penelitian) (Nursalam, 2017).



Gambar 4.1 Kerangka kerja Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* Dengan Perkembangan Kognitif pada usia 4-6 Tahun

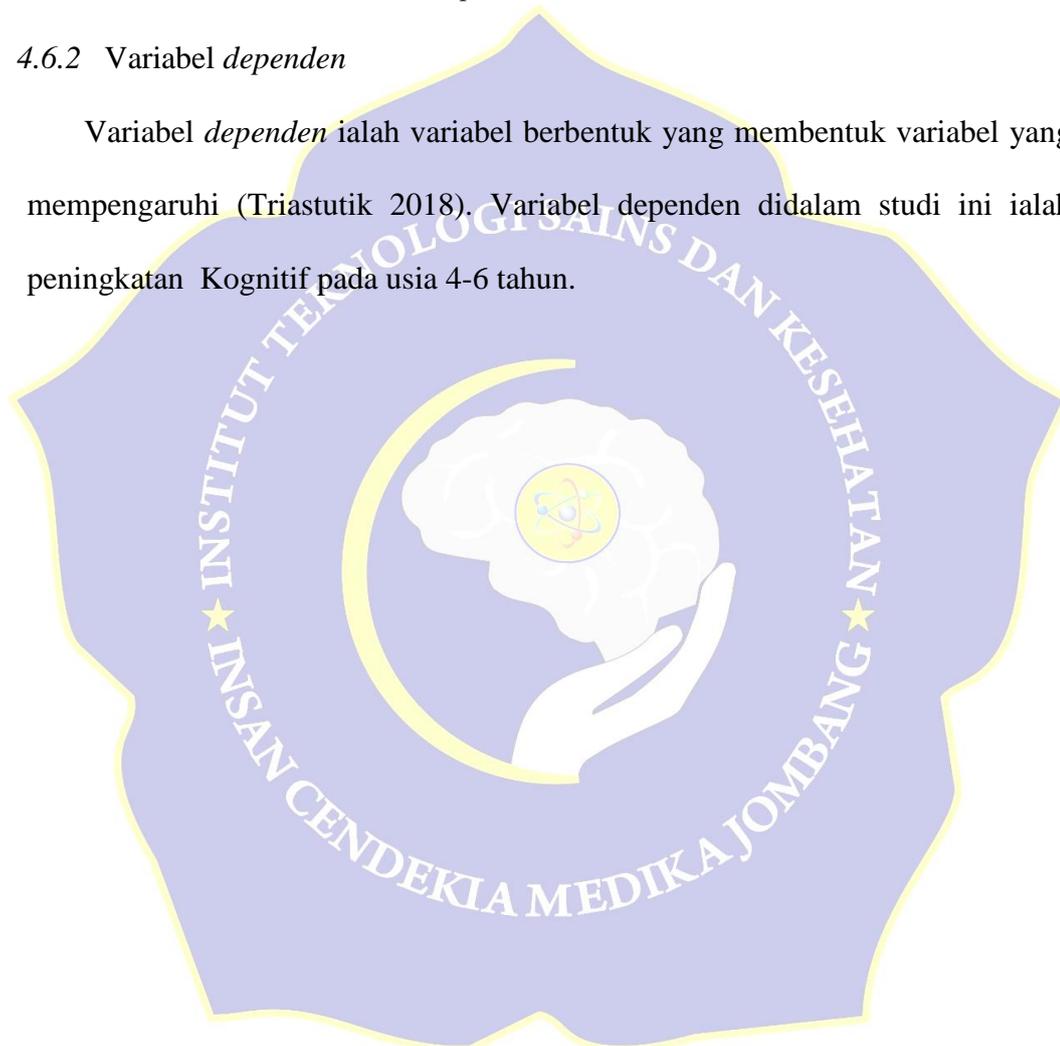
## 4.6 Identifikasi variabel

### 4.6.1 Variabel *independen*

Variabel *independen* ialah variabel yang mempengaruhi ataupun dianggap memastikan variabel terikat, bias berbentuk aspek efek, prediktor, kausa/penyebab (Notoatmodjo, 2012). Variabel independen didalam studi ini adalah Intensitas Pemakain *Smartphone*.

### 4.6.2 Variabel *dependen*

Variabel *dependen* ialah variabel berbentuk yang membentuk variabel yang mempengaruhi (Triastutik 2018). Variabel dependen didalam studi ini ialah peningkatan Kognitif pada usia 4-6 tahun.



#### 4.8 Definisi operasional

Definisi operasi ialah batas dari variabel yang bersangkutan atau ekspresi yang mengukur variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012).

**Tabel 4.2 Definisi oprasional hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada usia 4 -6 tahun**

No.	Variabel	Definisi Oprasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor & Kriteria
1.	Variabel Independen: penggunaan <i>smartphone</i>	Intensitas diartikan sebagai durasi (jangka waktu) dan frekuensi seseorang dalam mengerjakan suatu kegiatan secara terus - menerus.	Intensitas penggunaan <i>smartphone</i> a. Frekuensi b. Durasi	Kuesioner	O R D I N A L	Intensitas penggunaan <i>smartphone</i> 1. Frekuensi a. Minggu - 1-3 hari - 4-6 hari - 7 hari b. Hari - 1-2 kali - 3-4 kali - >4 kali 2. Durasi - <30 menit - 30-60 menit - >60 menit dengan skor penilaian Frekuensi dan durasi Skor 1-3 (Rendah). Skor 4-6 (Sedang). Skor 7-9 (Tinggi)
2.	Variabel dependen: Perkembangan kognitif	Kemampuan berpikir anak meliputi aspek daya ingat, perhitungan, penalaran.	Skor perkembangan kognitif	Lembar penilaian konitif anak usia prasekolah yang berbasis pada kurikulum TK yang dibuat oleh Depdiknas (2003).	O R D I N A L	perkembangan kognitif : - Baik : (48-60) - Cukup : (34-47) - Kurang : (20-33)

## 4.9 Pengumpulan dan analisis data

### 4.8.1 Pengumpulan data

#### 1. *Editing*

*Editing* ialah Cobalah untuk memeriksa kembali keakuratan informasi yang diterima atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilaksanakan selama pengumpulan data atau setelah pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012).

#### 2. *Coding*

*Encoding* ialah aktivitas menetapkan karakter numerik (angka) untuk data yang terdiri dari kategori yang berbeda. Sangat penting untuk menyediakan kode ini untuk pemrosesan komputer dan analisis data. Biasanya pada saat penyandian, daftar karakter dan nilainya ditempatkan di buku kode sehingga lebih mudah untuk melihat posisi dan nilai karakter dari variabel (Alimul, 2014).

##### a. Data umum

##### 1) Usia Anak

4	= 1
5	= 2
6	= 3

##### 2) Pendidikan

SD	= 1
SMP/SLTP	= 2
SMA/SLTA/SMK	= 3
Perguruan tinggi	= 4

## 3) Pekerjaan

IRT = 1

Swasta = 2

Wiraswasta = 3

Guru = 4

TNI = 5

Lain-lain = 6

4) Intensitas Penggunaan *smartphone*

Tinggi = 1

Sedang = 2

Rendah = 3

## 5) Perkembangan kognitif

Baik = 1

Cukup = 2

Kurang = 3

3. *Scoring*

*Scoring* ialah dilakukan nilai untuk jawaban dari responden untuk menilai peningkatan psikologis pada anak-anak umur 4 - 6 tahun di Taman kanak – kanak Bina Insani Jombang.

- Intensitas Penggunaan *smartphone* memakai skor serta kriteria

Kriteria :

Tinggi = 1

Sedang = 2

Rendah = 3

- Perkembangan kognitif menggunakan skor dan kriteria

Baik = 1

Cukup = 2

Kurang = 3

#### 4. *Tabulating*

*Tabulating* yaitu mencatat data ke dalam tabel induk penelitian (Notoatmodjo, 2014). Tabulasi data yang telah lengkap disusun sesuai dengan variabel yang dibutuhkan dan dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi. Pada tahapan ini akan diperoleh hasil dengan cara perhitungan, kemudian nilai tersebut dimasukkan ke dalam kategori nilai yang telah dibuat.

#### 4.8.2 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Kuesioner penelitian dan Lembar penilaian kognitif berbasis kurikulum.

##### 1. Instrumen penelitian intensitas penggunaan *smartphone*

###### a. Uji validitas

Validitas suatu tes adalah tingkat validitas pengukuran yang digunakan. Alat pembelajaran sudah benar. Hal ini menunjukkan bahwa alat tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur apa yang sedang diukur. Oleh karena itu, uji efikasi merupakan langkah yang mengkaji isi instrumen penelitian dan bertujuan untuk mengukur tingkat presisi instrumen yang digunakan dalam penelitian (RC, 2020). Kuesioner dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian yang telah divalidasi sebelumnya oleh Sandra Devi Pospit Sari (2019). Kuesioner diuji dengan responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kemudian dilakukan pengecekan reliabilitas menggunakan software SPSS 17 for Windows dan uji reliabilitas Alpha. Tes

kinerja ini dilakukan pada 30 peserta dari TK Sinan Giri Malang dengan tingkat keterampilan 0,05 (Sari, 2019).

b. Uji reabilitas

Reliabilitas adalah skala yang digunakan untuk mengukur keandalan suatu alat ukur. Pemeriksaan keandalan dengan Alfa Cronbach pada PC perangkat lunak. Nilai Cronbach's alpha  $>0,6$  dianggap signifikan. Kuesioner yang diuji reliabilitasnya memiliki nilai cronckbach alpha di atas 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner adalah 0,9312. yang diujikan reliabel.

**Tabel 4.3 Penilaian intensitas penggunaan *smartphone***

Frekuensi		Durasi
Minggu	Hari	
1 - 3 hari = 1 Skor 1	1 - 2 kali = 1 Skor 1	<30 menit = 1 Skor 1
4 - 6 hari = 2 Skor 2	3 - 4 kali = 2 Skor 2	30 - 60 menit = 2 skor 2
7 hari = 3 Skor 3	>4 kali = 3 Skor 3	>60 menit = 3 Skor 3

(Nurumasari dan Sari, 2019)

Skor untuk intensitas penggunaan *smartphone*

1 = skor 1 – 3 (Rendah)

2 = skor 4 – 6 (Sedang)

3 = skor 7 – 9 (Tinggi)

2. Instrumen perkembangan kognitif

Sampel penelitian diuji dengan menggunakan Formulir Penilaian Perkembangan Kognitif yang dikembangkan oleh Departemen Pendidikan pada tahun 2003. Ini mencakup 20 aspek kemampuan kognitif anak. Perkembangan kognitif dinilai dengan pemberian poin berdasarkan jumlah pertanyaan yang dapat dijawab anak dengan benar. Setiap anak menjawab kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan. Jika anak dapat menyelesaikan tugas

sendiri dan memberikan jawaban yang benar, mereka mendapat 3 poin. Anak dapat menjawab dengan benar, tetapi dengan bantuan peneliti, hasilnya adalah 2. Jika anak menjawab pertanyaan dengan salah atau menolak, mereka mendapatkan nilai "1". Setelah dilakukan penilaian, dilakukan evaluasi dengan menggunakan rumus menurut Hidayat (2009).

$$(I) = \frac{\text{Skor max} - \text{skor min}}{\text{Banyaknya kelas}}$$

Keterangan:

I = Panjang interval (  $13,33 = 13$  ).

Skor Maksimal = jika 20 soal terjawab dengan benar semua dan anak mengerjakannya sendiri (60).

Skor Minimal = jika soal terjawab dengan salah semua atau anak tidak ingin mengerjakan (20).

Banyak kelas = 3 kategori (baik, sedang, kurang). Sehingga hasil yang didapatkan:

- a. Baik = Total nilai 48-60
- b. Cukup = Total nilai 34-47
- c. Kurang = Total nilai 20-33

#### 4.8.3 Prosedur penelitian

1. Mengurus surat perizinan penelitian dari ketua Intitut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
2. Mengantar surat izin penelitian kepada Kepala Taman Kanak-Kanak Bina Insani Jombang.
3. Diizinkan untuk melakukan penelitian oleh kepala Taman Kanak – Kanak Bina Insani Jombang.
4. Menentukan sampel penelitian.
5. Jelaskan kepada calon peserta bahwa penelitian akan dilakukan, dan jika mereka bersedia menjawab, mereka dapat mengisi kuesioner. Menjelaskan kepada responden tentang pengisian kuesioner.
6. Kuesioner dibagikan kepada responden untuk mencantumkan semua pertanyaan terkait intensitas penggunaan smartphone.
7. Para peserta kemudian menggunakan skala keterampilan kognitif serta pertanyaan. Pengumpulan data, serta setelah data terkumpul dilakukan analisa data.
8. Penyusunan laporan hasil penelitian.

#### 4.8.4 Cara analisis data

Analisa data di terbagi jadi 2 desain analisa univariant serta Analisa Bivariat iyalah sebagai berikut

##### 1. Analisa univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan pada masing-masing variabel secara bersama-sama dari hasil penelitian untuk menentukan distribusi

dan persentase masing-masing variabel tanpa membuat kesimpulan umum (generalisasi). Produksi saja (Triastutik 2018).

Analisis regresi ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Norslam, 2014):

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

Keterangan :

P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Hasil penelitian setiap kategori tersebut di deskripsikan dengan memakai kategori sebagai berikut (Nursalam, 2017).

0% : Tidak seorangpun

1-25% : Sebagian kecil

26-49% : Hampir setengahnya

50% : Setengahnya

51-74% : Sebagian besar

75-99% : Hampir seluruhnya

100% : Seluruhnya

## 2. Analisa bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel kepentingan atau faktor korelasi yang dapat dilakukan dalam pemeriksa statistik (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara intensitas penggunaan smartphone dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4 sampai 6 tahun (Tk Bina Insani Jombang) menggunakan uji peringkat

terprogram komputer Spearman untuk analisis. H1 diterima jika P-value  $\leq 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan smartphone dengan perkembangan kognitif pada anak prasekolah usia 4 sampai 6 tahun, tetapi p-value  $\geq 0,05$  ditolak. Dengan kata lain, intensitas tidak ada hubungan antara penggunaan smartphone dengan perkembangan kognitif - TK 6 tahun - TK Bina Insani Jombang.

#### 4.10 Etika penelitian

##### 1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden. Informed consent diperoleh dengan menyerahkan formulir informed consent sebelum dimulainya penelitian. Tujuan informed consent adalah agar subjek memahami tujuan dan hasil penelitian (Triastutik, 2018).

##### 2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Masalah ini menyangkut jaminan penggunaan produk penelitian, apa pun namanya. Responden harus melengkapi lembar alat dan hanya kode di lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang dipublikasikan (Triastutik, 2018).

##### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Menjamin kerahasiaan hasil penelitian, data dan aspek lainnya merupakan masalah etika. Semua informasi yang dikumpulkan oleh peneliti dijamin kerahasiaannya dan hanya beberapa informasi yang akan diungkapkan setelah penelitian. (Triastutik, 2018).

#### 4. Kelayakan etik (*Ethical clearance*)

Menurut Irwan (2017), bahwa penelitian diuji oleh komisi etik keperawatan, jika layak maka penelitian akan dilaksanakan.



## BAB 5

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil penelitian

##### 5.1.1 Data umum

##### 1. Karakteristik responden berdasarkan usia anak

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden menurut usia siswa di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

No	Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1	4 tahun	5	15,6
2	5 tahun	7	21,9
3	6 tahun	20	62,5
Jumlah		32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar dari umur responden berumur 6 tahun sejumlah 20 orang (62,5%).

##### 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin anak

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden menurut jenis kelamin siswa Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Laki – laki	17	53,1
2	Perempuan	15	46,9
Jumlah		32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki – laki sejumlah 17 orang (53,1%).

### 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir orang tua

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden menurut pendidikan terakhir orang tua siswa di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

No	Pendidikan	Frekuensi	Presentase(%)
1	SD	3	9,4
2	SMP/SLTP	7	21,9
3	SMA/SLTA/SMK	16	50
4	Perguruan Tinggi	6	18,8
Jumlah		32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa setengah dari orang tua responden berpendidikan SMA sejumlah 16 orang (31%).

### 4. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden menurut pekerjaan orang tua siswa di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
1	IRT	19	59,6
2	Swasta	9	28,2
3	Wiraswasta	4	12,2
Jumlah		32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar dari orang tua responden bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sejumlah 19 orang (59,6%).

#### 5.1.2 Data khusus

##### a. Karakteristik respnden berdasarkan intensitas penggunaan *smartphone*

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi intensitas penggunaan *smartphone* pada anak di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>	Frekuensi	Presentase (%)
Tinggi	7	21,9
Sedang	20	62,5
Rendah	5	15,6
Jumlah	32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden di TK Bina Insani Jombang terdapat intensitas penggunaan *smartphone* sedang sejumlah 20 responden (62,5%).

b. Karakteristik responden berdasarkan perkembangan kognitif

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi perkembangan kognitif pada anak di Taman Kanak – kanak

Perkembangan kognitif	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	21	65,71
Cukup	10	31,21
Kurang	1	3,1
Jumlah	32	100

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden di TK Bina Insani Jombang terdapat perkembangan kognitif yang baik sejumlah 21 responden (65,7%).

c. Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif kepada anak umur 4-6 tahun di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang

Tabel 5.7 Tabulasi silang intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun di Taman Kanak – kanak Bina Insani Jombang pada bulan Juni 2022

Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>	Perkembangan kognitif			Total				
	Baik	Cukup	Kurang					
	F	%	F	%	F	%	Σ	%
Tinggi	6	18,8	1	3,1	0	0	7	21,9
Sedang	13	40,6	6	18,8	1	3,1	20	62,5
Rendah	0	0	0	0	5	15,6	5	15,6
Total	19	59,4	7	21,9	6	18,8	32	100

Uji korelasi rank spearman's rho nilai P = 0,000

Sumber : data primer 2022

Berdasarkan indeks 5.7 mampu diketahui bahwa sebagian banyak dari responden beserta kuantitas 20 responden (62,5%) sebanyak 13 responden (40,6%) intensitas penggunaan *smartphone* sedang dan mengalami perkembangan kognitif baik.

Hasil uji korelasi rank spearman's rho didapatkan nilai  $P = 0,000 < 0,05$ , artinya  $H_1$  diperoleh  $H_0$  ditolak yang signifikan ada ikatan intensitas

penggunaan *smartphone* atas peningkatan kognitif kepada anaknya umur empat sampai enam tahun di TK Bina Insani Jombang tahun 2022.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Intensitas penggunaan *smartphone*

Berdasarkan tabel 5.5 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden intensitas penggunaan *smartphone* sedang berjumlah 20 responden (62,5%), sebagian kecil responden intensitas penggunaan *smartphone* tinggi berjumlah 7 responden (21,9%), dan sebagian kecil responden intensitas penggunaan *smartphone* rendah berjumlah 5 responden (15,6%).

Ponsel merupakan suatu benda mekanis kecil (perangkat atau benda elektronik) yang memiliki kemampuan luar biasa, namun dalam banyak hal dikaitkan sebagai suatu perkembangan atau hal baru. Penggunaan *smartphone* secara menerus juga akan berakibatkan negatif terhadap paradigma akal serata karakter anak internal aktivitas setiap harinya, Salah satu yang dapat menyebabkan penurunan pola pikir adalah anak mulai kecanduan menggunakan *Smartphone* dan lebihnya dari seratus dua puluh menit sehari. Mereka menghabiskan lebih dari 75 menit di *smartphone* mereka dan lebih dari tiga kali bermain game dan menonton video secara intens. *Smartphone* juga dapat menyebabkan anak menjadi malas untuk bergerak dan melibatkan diri dalam sebuah kegiatan, karena mereka lebih menyukai melakukan aktivitas di depan *smartphone* dan menikmati berbagai permainan di dalamnya dibandingkan berinteraksi dengan dunia nyata (Nugraha, 2013).

Faktor yang dapat mempengaruhi intensitas penggunaan *smartphone* salah satunya pekerjaan orang tua terdapat hasil penelitian pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua IRT (Ibu Rumah Tangga). Hal ini berarti pengawasan orang tua memiliki waktu yang banyak untuk mengawasi kegiatan dalam penggunaan bermain *smartphone* dan membatasi penggunaan *smartphone* pada anak. Wali murid berperan penting dalam pendampingan untuk meminimalisir buah hati dari dampak negatif penggunaan *smartphone*. Apabila sang buah hati saat penggunaan *smartphone* wali murid perlu memantau sang buah hati, Petunjuk untuk membuka fitur tingkat pengembangan. Meminta wali murid untuk menjadi guru anak Anda juga bermanfaat, tidak hanya sekedar melihat anak Anda bermain dengan *smartphone*.

Hal ini dinyatakan berdasarkan data survei yang dibuat oleh wali murid dengan menggunakan kuesioner dari parameter penggunaan per minggu intensitas penggunaan *smartphone* pada anak memiliki rata – rata terbanyak dari masing – masing parameter. Berdasarkan kuisisioner pada pertanyaan no 4 dengan pertanyaan “Berapa hari dalam satu minggu anak menggunakan *smartphone* saat ini?” didapatkan bahwa hampir setengahnya responden menjawab 4-6 hari/minggu. Menurut peneliti wali murid mempunyai peran aktif dalam membatasi sang buah hati dalam pemakaian *smartphone* sehari - harinya. Hal tersebut untuk mencegah anak menjadi ketergantungan dengan *smartphone* dan anak bisa lebih sering bermain bersama teman seusianya. Penggunaan *smartphone* pada anak-anak dengan cara membatasi dan pengawasan penuh dari orang tua dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan kognitif anak.

Menurut peneliti orang tua dapat mempertimbangkan berapa banyak waktu yang diperbolehkan untuk anak usia prasekolah dalam penggunaan *smartphone*, karena total lama penggunaan *smartphone* dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. *American Academy of Pediatrics (AAP)* menyatakan bahwa waktu yang dihabiskan anak-anak di depan layar dan *smartphone* harus dibatasi (US Page et al., 2010). Starburger (2016) menyatakan bahwa anak-anak harus menghabiskan waktu kurang dari 1 jam per hari di depan layar. Pandangan ini didukung oleh Sigman (2010) yang menemukan bahwa waktu ideal penggunaan *smartphone* oleh anak-anak prasekolah adalah antara 30 menit hingga 1 jam per hari. Namun dalam praktiknya, masih banyak anak di Indonesia yang menggunakan 4-5 kali jumlah alat yang dianjurkan (Rowan, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zahratul dan Febey (2020) yang berjudul dampak permainan *gadget* dalam mempengaruhi perkembangan kognitif, terdapat 50% anak yang menggunakan *smartphone* dengan intensitas sedang perhari yaitu dengan durasi waktu dibawah 1 jam perhari, 25% anak yang menggunakan *gadget* dengan intensitas rendah perhari yaitu dengan durasi waktu sama dengan atau kurang dari 1 jam dan terdapat 25% anak yang menggunakan *gadget* dengan intensitas tinggi yaitu dengan durasi lebih dari 2 jam perhari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2019) yang berjudul hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan interaksi sosial teman sebaya, terdapat intensitas penggunaan *smartphone* kategori sedang (39%), intensitas penggunaan *smartphone* kategori tinggi (36%), dan intensitas penggunaan *smartphone* kategori rendah (25%).

### 5.2.2 Perkembangan kognitif

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa lebih dari setengah dari responden di Taman Kanak - kanak Bina Insani Jombang terdapat perkembangan kognitif yang baik sejumlah 21 responden (65,7%).

Perkembangan psikologis pada sang buah hati prasekolah dapat didefinisikan sebagai perubahan psikologis yang mempengaruhi kemampuan berpikir pada sang buah hati unur dini. Dengan kemampuan berpikir, Dalam pendidikan prasekolah, lingkungan dapat dieksplorasi untuk pembelajaran yang berbeda dan pengetahuan ini dapat digunakan sebagai gaya hidup awal (Viiani, 2016).

Para peneliti mengatakan hubungan keluarga merupakan faktor penting dalam perkembangan psikologis anak. Penelitian ini menunjukkan bahwa wali murid memainkan peran kunci dalam meningkatkan kemampuan psikologis anak-anak mereka, terutama dalam pertumbuhan dan perkembangan mereka, dari anak usia dini melalui perawatan di rumah. Menurut Catmel (2018) yang Sebuah penelitian di AS terhadap 50 pasangan orang tua-anak berusia 14 hingga 58 bulan menemukan hubungan antara perkembangan bahasa normal dan kualitas komunikasi anak usia dini. 14 tahun. Sebulan adalah 58 bulan. Orang tua adalah fasilitator dan motivator untuk meningkatkan perkembangan dan keterampilan kognitif anak-anaknya.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh orang tua responden dengan memakai kuesioner, parameternya meliputi dari parameter kemampuan menggunakan kata – kata perkembangan kognitif pada anak memiliki nilai tertinggi dari masing – parameter. Berlandaskan kuisisioner pada persoalan no 18,19, serta didapatkan nilai rata – rata (2,63). Nilai ini membuktikan bahwa Perkembangan bicara seorang anak tergantung pada pertumbuhan dan perkembangan bicara (interpretasi) bahasa anak. Orang tua memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran berbicara dengan anak prasekolah, karena anak tidak akan dapat berbicara/bersuara (chatting) dengan benar tanpa bantuan orang tua/orang dewasa. Pidato yang ditujukan kepada lawan bicaranya jelas, tertata dengan baik dan disesuaikan dengan pendengarnya. Kebanyakan pasangan yang berinteraksi dengan anak adalah orang dewasa, biasanya orang tua. Ketika anak-anak melibatkan orang-orang di luar keluarga mereka dan membangun jaringan sosial, citra diri dan citra diri mereka berubah, mereka menjadi lebih sadar akan norma-norma sosial, dan lingkungan bahasa memiliki dampak yang signifikan pada proses belajar frase yang tepat.. Ibu memegang kontrol dalam membangun dan mempertahankan dialog yang benar.

Berlandaskan tabel 5.3 hasil penelitian adanya setengahnya wali murid berpendidikan SMA/SLTA/SMK. Hal ini berarti sangat berpengaruh dalam perkembangan kognitif, karena dengan pengetahuan orang tua akan mudah mengajarkan dan mengasah kecerdasan anak – anak mereka sesuai dengan fase anak prasekolah. Orang tua sangat diperlukan untuk mengingatkan dan membenarkan apa yang dilakukan anaknya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan riset yang dilaksanakan oleh Riska, dkk, (2018) dalam risetnya mempunyai 38 responden dimana 28 responden (73,7%) mempunyai peningkatan psikologis bagus, 9 responden (23,7%) beserta peningkatan yang cukup dan 1 responden (2,6%) mempunyai peningkatan psikologis yang kurang perkembangan kognitif yang kurang.

Riset ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajariadi (2020) yang berjudul hubungan bermain dengan perkembangan kognitif, dalam penelitiannya dengan 37 responden terdapat 29 responden (78,4) mempunyai peningkatan psikologis yang bagus, 5 responden (13,5%) atas peningkatan yang memadai serta 3 responden (8,1%) mempunyai peningkatan psikologis yang minim.

### 5.2.3 Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* adanya peningkatan psikologis pada umur anak 4-6 tahun di TK Bina Insani Jombang

Hasil tabulasi silang intensitas penggunaan *smartphone* oleh anak usia 4 sampai 6 tahun di TK Bina Insani Jombang dapat dilihat pada hasil uji Row-Spearman dan dapat disimpulkan bahwa  $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ . TK Bina Insani Jombang (Bagian H0) Hubungan frekuensi penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4–6 tahun.

Anak bertumbuh dan berkembang selayaknya lingkungan dan stimulasi yang ditawarkan. Sebagian anak dapat mengembangkan kognitifnya sesuai tahapannya, sebagian lagi dapat berkembang dengan beberapa hambatan, dan ada pula yang mengalami permasalahan dalam perkembangan kognitif (Novitasari 2018). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak yaitu penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* secara terus-menerus

berdampak negatif pada pemikiran dan kehidupan sehari-hari anak. Smartphone juga dapat membuat anak malas untuk berolahraga dan berpartisipasi dalam aktivitas karena mereka lebih suka melakukan aktivitas dan menikmati berbagai aktivitas di depan smartphone mereka. Permainan daring vs kedalaman interaksi di dunia nyata

Dapat dilihat dari hasil tabel 5.7 mengetahui bahwasannya sebagian banyak dari responden serta jumlah 20 responden (62,5%) sebanyak 13 responden (40,6%) intensitas penggunaan *smartphone* sedang dan mengalami perkembangan kognitif baik, jumlahnya lebih banyak daripada yang intensitas penggunaan *smartphone* sedang dan mengalami perkembangan kognitif cukup yaitu berjumlah 6 responden (18,8%) dan intensitas penggunaan *smartphone* sedang dan mengalami perkembangan kognitif kurang dengan jumlah 1 responden (3,1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zahratul dan Febey (2020) yang berjudul dampak permainan *gadget* dalam mempengaruhi perkembangan kognitif, terdapat 50% anak yang menggunakan *smartphone* dengan intensitas sedang perhari yaitu dengan durasi waktu dibawah 1 jam perhari, 25% anak yang menggunakan *gadget* dengan intensitas rendah perhari yaitu dengan durasi waktu sama dengan atau kurang dari 1 jam dan terdapat 25% anak yang menggunakan *gadget* dengan intensitas tinggi yaitu dengan durasi lebih dari 2 jam perhari.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Khandarbeni (2019) tentang hubungan antara perkembangan kognitif siswa pada anak prasekolah (4-6) dan keterlibatan orang tua dengan peningkatan verbal dan psikologis anak. 62 anak

(95,38%) memiliki perkembangan kognitif yang baik, 2 anak (3,08%) memiliki perkembangan kognitif yang normal, dan 1 anak (1,54%) memiliki perkembangan kognitif yang buruk.



## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Intensitas penggunaan *smartphone* kepada buah hati umur empat sampai enam tahun di TK Bina Insani Jombang tahun 2022 sebagian besar sedang.
2. Peningkatan psikologis buah hati usia unur emapt sampai lima tahun di TK Bina Insani Jombang tahun 2022 sebagian besar baik.
3. Ada hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan penigkatan kognitif pada umur anak 4-6 tahun di TK Bina Insani Jombang tahun 2022.

#### 6.2 Saran

1. Bagi Guru Taman Kanak - kanak Bina Insani Jombang

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan para guru di Bina Insani Jombang dapat mengenalkan permainan tradisional untuk mendorong tumbuh kembang anak sesuai usia dan meningkatkan interaksi dan komunikasi antara guru serta-siswa.

2. Bagi Orang Tua

Diharapkan wali murid agar mendampingi penggunaan *smartphone* dalam frekuensi normal boleh bermain lebih dari 1 jam perharinya serta mengawasi anaknya didalam penngunaan fitur gadget agar tidak berdampak buruk terhadap anaknya.

### 3. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian lebih lanjut tentang pengaruh intensitas penggunaan smartphone terhadap perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperkuat serta keterbatasan yang ada dalam penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afdila, Laili dan Sodik, Muhammad. 2018. Pengaruh Penggunaan Gadget pada Tumbuh Kembang Anak Usia Dini.( <https://osf.io/65mk4> diakses 28 Maret 2022)
- Anggraini, Eka. 2019. Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak. Serayu Publishing
- Ameliola, Nugraha. 2013. Perkembangan Media Informasi dan Teknologi Terhadap Anak dalam Era Globalisasi. Diakses dari <http://icssis.files.wordpress.com/2013/09/2013-0229> pada tanggal 10 Desember 2016.
- Alimul Hidayat, A.A. 2014. Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Health Books, Jakarta.
- Chairilsyah, D. 2018. *Mengidentifikasi indikator kognitif dan membuat instrumen perkembangan kognitif pada anak usia dini*. Ed. 1, UR Press, Pekanbaru
- Dewi, Vivian Nanny Lia. 2020. Save d’Kids: Modul untuk Orang Tua. Salam Camp, Yogyakarta.
- Dylan Trotsek. 2017. “Penggunaan Gadget Pada Anak.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 110 (9): 1689–99.
- Handrianto, P. 2016. Dampak Smartphone. (<fst11.web.unair.ac.id> diakses 28 Desember 2020).
- Hidayat, A.A, 2017. Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Salemba Medika, Jakarta.
- Irwan, 2017. Etika dan Perilaku Kesehatan. CV. Absolute Media, Yogyakarta.
- Iswidharmanjaya, Derry. 2014. Bila Si Kecil Bermain Gadget: Panduan Bagi Orang Tua Untuk Memahami Faktor-Faktor Penyebab Anak Kecanduan Gadget. Google Book.
- Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik indonesia. 2014. Permendikbud no. 137 tahun 2014. Lampiran iii. Implementation science.
- Khadijah, 2020. *Perkembangan fisik motorik anak usia dini teori dan praktik*. Kencana, Jakarta.
- Lhokseumawe, Politeknik Negeri, Kata Pengantar, rahayu deny danar dan alvi furwanti Alwie, Adi Bagus Prasetio, and Roni Andespa. 2020. “Tugas Akhir Tugas Akhir.” *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret201 2* (1): 41–49.
- Nursalam, 2017. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika, Surabaya.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Novitasari, Yesi. 2018. “Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini”.” *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2 (01): 82–90. (<https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>. diakses 27 Maret

2022)

- Puspita, Sylvie. 2020. *Monograf: Fenomena Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini*. Cipta Media Nusantara, Surabaya.
- Rahmat sandi, Sunarti, Yusrah taqiyah. 2021. “Hubungan Kebiasaan Bermain Gadget Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Usia Sekolah.” *Window of Nursing Journal* 1 (2): 98–104. (<https://doi.org/10.33096/won.v1i2.295>. diakses 25 Maret 2022)
- Sari, S. D. P. 2019. *Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Personal Sosial Dan Bahasa Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) Di Tk R.A Al-Jihad Kota Malang*.
- Setiawan, E. 2021. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online- Arti Kata Intensitas*. (<https://kbbi.web.id/intensitas>, diakses 10 Juni 2022)
- Subagijo, Azimah. 2020. *Diet dan Detoks Gadget*. PT Mizan Publika, Jakarta.
- Sugiono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuliatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Susanto, Ahmad. 2011 *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Kencana, Jakarta.
- Triastutik, Yeni. 2018. “Hubungan Bermain Gadget Dengan Tingkat Perkembangan Anak Usia 4-6 Tahun.” *Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan “Insan Cendekia Medika” Jombang*, 1–105.
- WHO, 2019. *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour anda sleep for children under 5 years of age*, World Health Organization. (<http://www.who.int/iris/handle/10665/311664>. diakses 21 maret 2022)
- Wiyani, Novan Ardy. (2016). *Konsep dasar PAUD*. Gava Media, Yogyakarta.
- Wulandari, Primati, Y. (2016). Anak Asuhan Gadget. Dalam [www.liputan6.com](http://www.liputan6.com). Diakses Jakarta, 27 Maret 2022

Lampiran 1

## LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada : Calon Responden Penelitian

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

Nama : Iyahul Ikhsan

Nim : 183210021

Akan mengadakan penelitian dengan judul “**Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun di TK Bina Insani Kab. Jombang**”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun di TK Bina Insani Kab. Jombang.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan saudara(i) sebagai reponden. Peneliti mengharaokan tanggapan jawaban saudara(i) berikan sesuai dengan pendapat saudara(i) tanpa dipengaruhi orang lain. Peneliti menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara(i).

Atas perhatian dan kesediaan saudara(i) untuk menjadi responden dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Jombang, Agustus 2022

Penulis

(Iyahul Ikhsan)

Lampiran 2

## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Inisial :

Umur :

Jenis kelamin :

Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar permohonan menjadi responden, saya bersedia ikut berpartisipasi sebagai responden pada penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa Progran Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang bernama “Iyahul Ikhsan “ dengan judul “**Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4-6 tahun di TK Bina Insani Kab. Jombang** “.

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak menimbulkan dampak negative pada diri saya, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Jombang, Agustus 2022

Penulis

(Iyahul Ikhsan)

## LEMBAR KUESIONER

JUDUL : Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Perkembangan Kognitif Pada Usia 4-6 Tahun di Taman Kanak - Kanak Bina Insani, Desa Candimulyo, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang.

### 1. Data Umum

#### a. Identitas Anak

Nomor Responden : (diisi oleh peneliti)

Nama Responden :

Umur :

Jenis kelamin : L/P (Lingkari salah satu)

#### b. Identitas Wali Murid

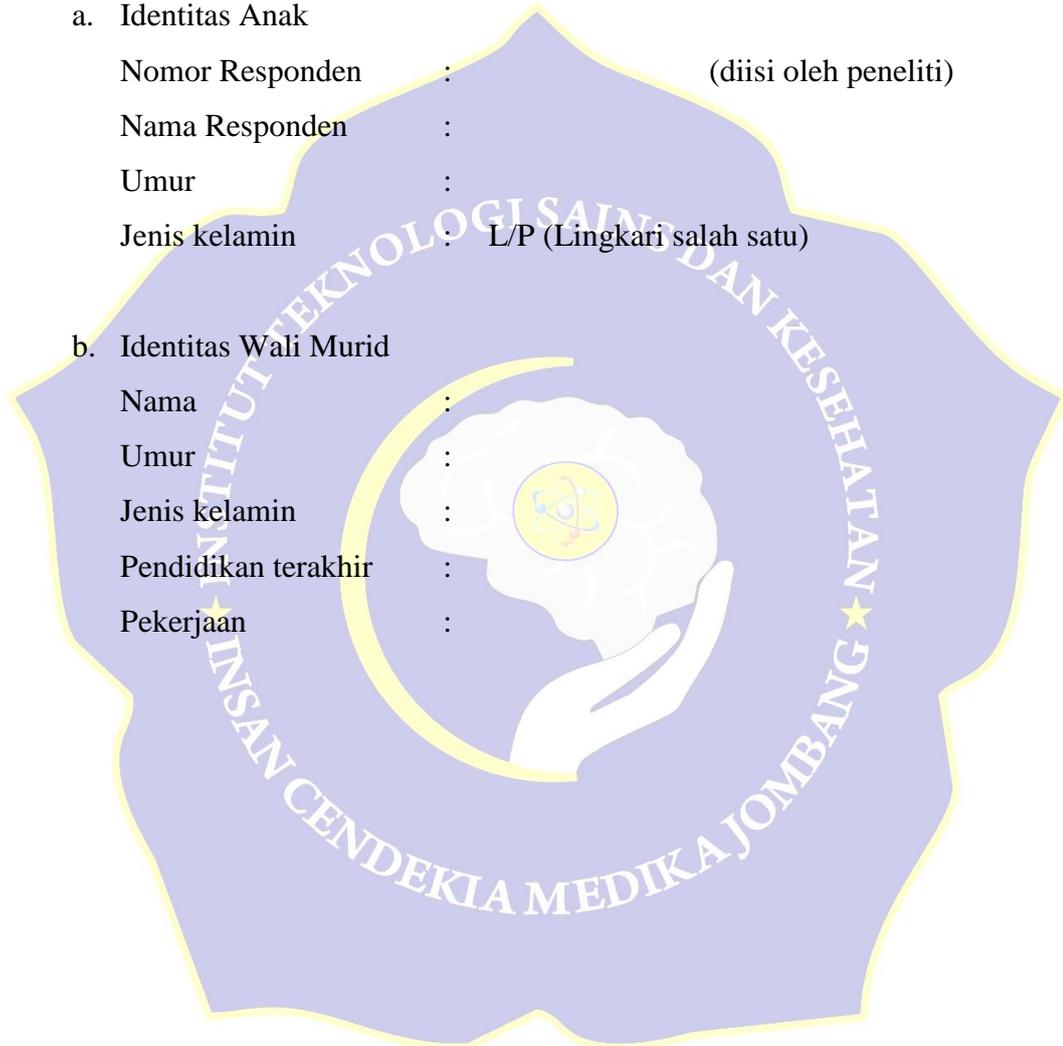
Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan terakhir :

Pekerjaan :



Petunjuk Pengisian :

1. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dengan cara memberikan tanda ( ) dan mengisi jawaban pada pilihan yang sudah disediakan.
  2. Jawaban diisi dengan sejujurnya.
- 
- 

1. Apakah anak bapak/ibu pernah menggunakan *smartphone* ?

- Ya
- Tidak

2. Apakah anak bapak/ibu memiliki *smartphone* sendiri ?

- Ya
- Tidak

3. Apakah anak bapak/ibu menggunakan *smartphone* pada saat usia kurang dari 3 tahun?

.....tahun.....bulan

4. Apakah anak bapak/ibu menggunakan *smartphone* dalam satu minggu ?

- Ya
- Tidak

**Jika Ya :**

Berapa hari dalam satu minggu anak menggunakan *smartphone* saat ini?

- 1 hari/minggu
- 2 hari/minggu
- 3 hari/minggu
- 4 hari/minggu
- 5 hari/minggu
- 6 hari/minggu
- 7 hari/minggu

5. Berapa kali sehari biasanya anak bapak/ibu menggunakan *smartphone* saat ini?

- 2 kali / hari
- 2-4 kali / hari
- >4 kali / hari

6. Berapa lama biasanya anak bapak/ibu menggunakan *smartphone* dalam sehari?

- < 30 menit / hari
- > 30 – 60 menit / hari
- > 60 menit / hari

7. Apakah bapak/ibu mengetahui biasanya aplikasi apa yang digunakan oleh anak ?

- Ya
- Tidak

**Jika Ya (dapat memilih > 1) :**

- Game / permainan
- Video
- Belajar membaca
- Belajar menulis
- Lainnya : .....

8. Apakah bapak/ibu atau pengasuh menemani anak saat ketika bermain *smartphone* ?

- Ya
- Tidak

9. Apakah bapak/ibu mengetahui pengaruh dari penggunaan *smartphone* pada anak ?

- Ya
- Tidak

10. Apa respon yang diberikan anak terhadap lingkungan ketika sedang bermain *smartphone* ?

- Tidak menoleh ketika dipanggil
- Tida menjawab ketika diajak bicara
- Tidak peduli dengan lingkungan sekitar
- Marah ketika diganggu atau *smartphone* diambil
- Jarang bermain dengan teman – temannya
- Malas makan dan minum
- Suka menyendiri
- Lainnya : .....

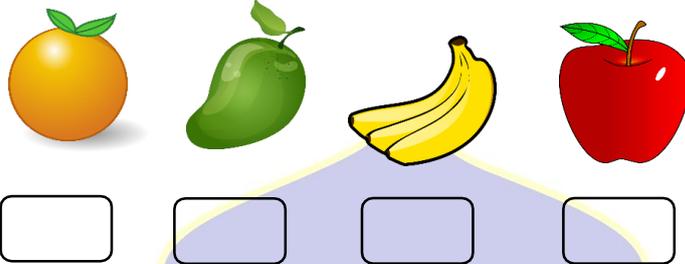
Keterangan

- Pertanyaan No 3 – 5 digunakan untuk mengetahui intensitas penggunaan *smartphone*.
- Pertanyaan yang lain digunakan sebagai informasi pendukung dalam penelitian ini.

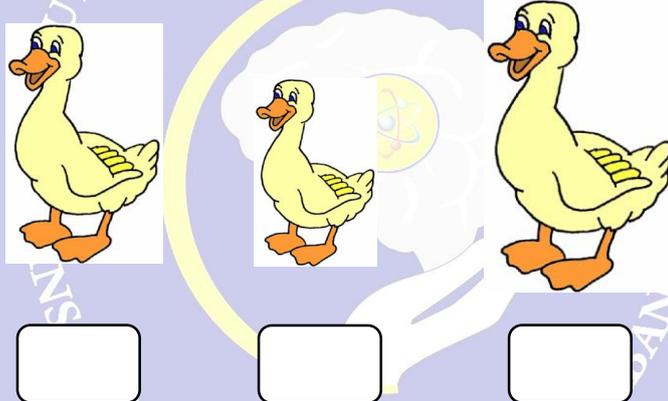
**LEMBAR KUOSIONER**  
**PERKEMBANGAN KOGNITIF**

**Pertanyaan!**

1. Beri tanda silang (X) pada benda yang berwarna merah



2. Urutkan gambar dibawah ini dari yang terbesar hingga yang terkecil



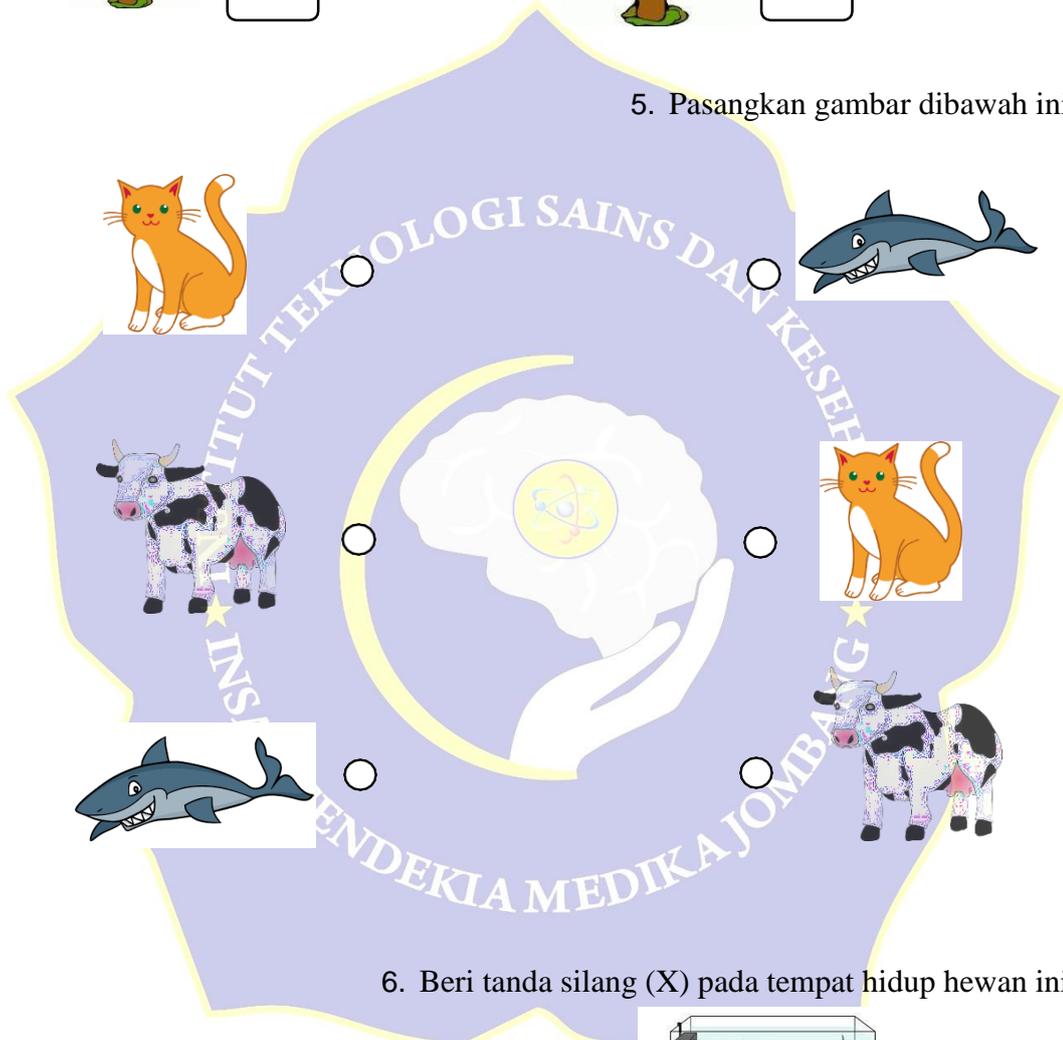
3. Beri tanda (X) pada gambar yang termasuk alat transportasi mobil



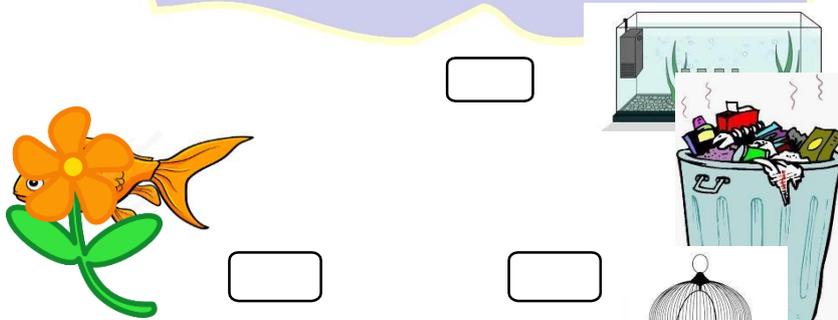
4. Beri tanda (X) pada gambar pohon yang lebih tinggi



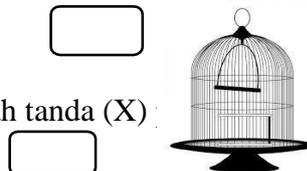
5. Pasangkan gambar dibawah ini



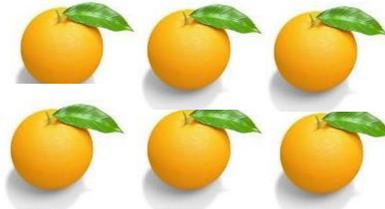
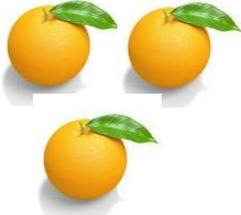
6. Beri tanda silang (X) pada tempat hidup hewan ini



7. Berilah tanda (X) pada gambar yang berbau harum



8. Beri tanda silang (X) pada gambar yang paling banyak jumlahnya



9. Hitung jumlah gambar dan beri tanda silang (X) pada jumlah yang tepat

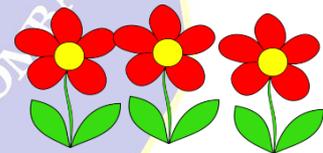
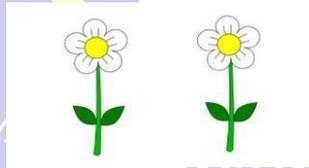


3

1

5

10. Cocokkan angka dengan jumlah gambar yang sesuai

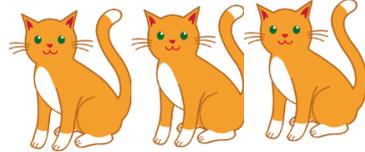
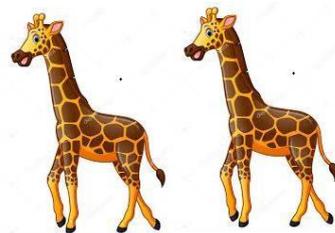
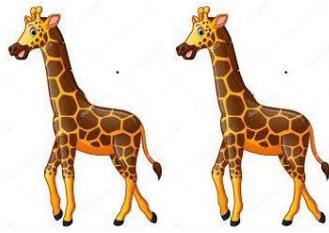


3

1

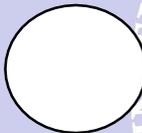
2

11. Beri tanda sama dengan (=) pada gambar yang jumlahnya sama

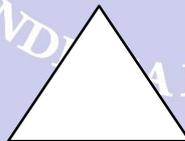
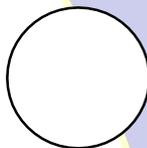


12. Coba sebutkan urutan angka 1-10!

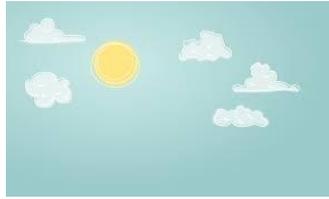
13. Beri tanda silang (X) pada benda berbentuk lingkaran



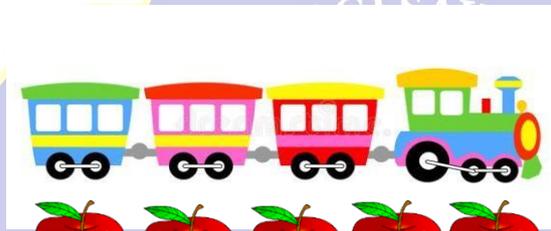
14. Beri tanda (X) pada benda berbentuk segiempat



15. Beri tanda (X) pada gambar siang hari



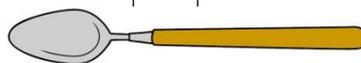
16. Ukur panjang kereta dengan mengitung jumlah apel. Lingkari jumlah yang benar!



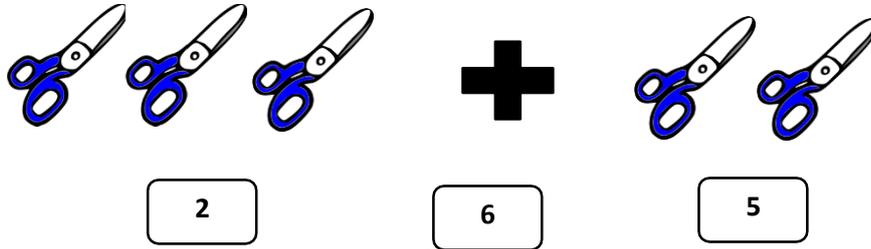
4

5

17. Bantu piring mencari jalan menuju sendok



18. Berapa jumlah tas dan gunting dibawah ini? Beri tanda (X) pada jawaban yang benar!



19. Berapa jumlah gambar yang dicoret dan beri tanda silang (X) pada kotak

The image shows a math problem involving elephants. There are five elephants in a row. The first, third, and fourth elephants from the left are crossed out with a large black 'X'. Below the elephants are three boxes containing the numbers 1, 2, and 3 respectively. The background features a logo with the text 'FACULTAS TEKNOLOGI SAINS DAN TEKNOLOGI' and 'UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURABAYA'.

20. Sebutkan nama-nama hari dalam satu minggu!

Lampiran 4

**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Jadwal Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pendaftaran skripsi																								
2	Bimbingan proposal																								
3	Pendaftaran ujian proposal																								
4	Ujian Proposal																								
5	Uji etik dan revisi proposal																								
6	Pengambilan dan pengelolaan data																								
7	Bimbingan hasil																								
8	Pendaftaran ujian sidang																								



## Lampiran 5

## Tabulasi Data Umum

No Responden	Jenis kelamin anak	Umur anak	Pendidikan orang tua terakhir	Pekerjaan
1	L	5	SMA	IRT
2	L	6	SMA	IRT
3	L	6	SMP	IRT
4	P	4	SMA	IRT
5	L	6	D4	Swasta
6	L	6	SMA	Wiraswasta
7	L	5	SD	IRT
8	L	6	SLTP	Wiraswasta
9	L	6	SD	IRT
10	L	6	SMP	Wiraswasta
11	P	4	SMA	Swasta
12	L	6	SD	IRT
13	P	6	SMP	IRT
14	P	6	S1	Swasta
15	L	5	SMA	IRT
16	P	5	SMA	IRT
17	L	6	SLTP	IRT
18	P	4	SMA	IRT
19	P	6	SLTA	Swasta
20	P	5	D3	Swasta
21	L	5	SMA	IRT
22	P	6	SMP	IRT
23	P	5	SMK	Wiraswasta
24	P	6	S1	Swasta
25	L	6	SMA	IRT
26	L	6	S1	Swasta
27	L	4	SMA	IRT
28	P	6	SMA	IRT
29	L	6	D3	Swasta
30	P	4	SMA	IRT
31	P	6	SLTP	IRT
32	P	6	SMA	Swasta
Keterangan		Jumlah		Kode
Jenis kelamin anak	Laki - laki	17	1	
	Perempuan	15	2	
Umur anak	4 tahun	5	1	
	5 tahun	7	2	
	6 tahun	20	3	
Pendidikan orang tua terakhir	SD	3	1	
	SMP/SLTP	7	2	
	SMA/SLTA/SMK	16	3	
	Perguruan Tinggi	6	4	
Pekerjaan orang tua	IRT	19	1	
	Swasta	9	2	
	Wiraswasta	4	3	

## Lampiran 6

**Tabulasi Data Intensitas Penggunaan *Smartphone***

No Responden	Hari/minggu	X/hari	Durasi	Skor	Kriteria	Kode
1	2	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
2	3	>4x/hari	30-60	6	Sedang	2
3	6	>4x/hari	>60	8	Tinggi	1
4	7	3-4x/hari	30-60	7	Tinggi	1
5	2	1-2x/hari	<30	3	Rendah	3
6	3	3-4x/hari	<30	4	Sedang	2
7	3	3-4x/hari	<30	4	Sedang	2
8	4	1-2x/hari	30-60	5	Sedang	2
9	5	3-4x/hari	>60	7	Tinggi	1
10	3	3-4x/hari	30-60	5	Sedang	2
11	3	1-2x/hari	<30	3	Rendah	3
12	5	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
13	6	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
14	4	3-4x/hari	30-60	6	Sedang	2
15	7	>4x/hari	>60	9	Tinggi	1
16	5	3-4x/hari	<30	6	Sedang	2
17	7	>4x/hari	>60	9	Tinggi	1
18	3	3-4x/hari	<30	4	Sedang	2
19	3	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
20	6	1-2x/hari	30-60	5	Sedang	2
21	5	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
22	3	1-2x/hari	<30	3	Rendah	3
23	6	3-4x/hari	30-60	6	Sedang	2
24	4	>4x/hari	<30	6	Sedang	2
25	3	1-2x/hari	<30	3	Rendah	3
26	3	1-2x/hari	<30	3	Rendah	3
27	6	3-4x/hari	>60	7	Tinggi	1
28	4	>4x/hari	<30	5	Sedang	2
29	5	>4x/hari	30-60	7	Tinggi	1
30	5	3-4x/hari	30-60	6	Sedang	2
31	7	3-4x/hari	<30	6	Sedang	2
32	5	1-2x/hari	<30	4	Sedang	2
<b>Mean</b>	<b>4</b>	<b>1-2x/hari</b>	<b>&lt;30</b>	<b>4</b>	<b>Sedang</b>	<b>2</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Jumlah</b>			<b>Kode</b>	
Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>		Tinggi	7		4	
		Sedang	20		5	
		Rendah	5		6	



R24	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	56	93%	Baik	1	
R25	3	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	30	50%	Kurang	3
R26	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	27	44%	Kurang	3
R27	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	56	93%	Baik	1
R28	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	55	92%	Baik	1
R29	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2	1	3	44	73%	Cukup	2
R30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	58	97%	Baik	1
R31	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57	95%	Baik	1
R32	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	2	29	48%	Kurang	3
<b>Total</b>	83	84	85	80	76	76	80	71	80	77	78	74	77	75	74	78	81	80	80	85				
<b>Mean</b>	2,7	2,7	2,7	2,6	3	2,5	2,6	2	3	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7				

**Mean per parameter**

Berbahasa	Soal no 1 dan 12	2,55
Mengingat	Soal no 11,15, dan 17	2,50
Nalar	Soal no 3,6, dan 7	2,60
Tilikan ruang	Soal no 13,14 dan 16	2,47
Bilangan	Soal no 8,9, dan 10	2,47
Kata-kata	Soal no 18,19, dan 20	<b>2,63</b>
Mengamati	Soal no 2,4, dan 5	2,60

**Keterangan**

Kriteria	Jumlah	Kode
Baik nilai 48-60	19	1
Cuku nilai 34-47	7	2
Kurang nilai 20-33	6	3

Lampiran 8

**Uji Validitas dan Reabilitas**

Correlations		TA	TB		
A1	Pearson Correlation	.864**	B1	Pearson Correlation	.814*
	Sig. (2-tailed)	.000		Sig. (2-tailed)	.000
	N	30		N	30
A2	Pearson Correlation	.473**	B2	Pearson Correlation	.715*
	Sig. (2-tailed)	.008		Sig. (2-tailed)	.000
	N	30		N	30
A3	Pearson Correlation	.864**	B3	Pearson Correlation	.790*
	Sig. (2-tailed)	.000		Sig. (2-tailed)	.000
	N	30		N	30
A4	Pearson Correlation	.864**			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	30			
A5	Pearson Correlation	.962**			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	30			
A6	Pearson Correlation	.864**			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	30			
A7	Pearson Correlation	.864**			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	30			
A8	Pearson Correlation	.962**			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	30			
A9	Pearson Correlation	.473**			
	Sig. (2-tailed)	.008			
	N	30			

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level

**Reliability**

Reliability Coefficients

N of Cases =30.0

N of Items =9

Alpha =.9312

**Reliability**

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 3

Alpha = .6473

Lampiran 9

**Frequencies**

**Statistics**

		Umur_Anak	Jenis_Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0

**Frequency Table**

**Umur\_Anak**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4 tahun	5	15,6	15,6	15,6
	5 tahun	7	21,9	21,9	37,5
	6 tahun	20	62,5	62,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**Jenis\_Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	17	53,1	53,1	53,1
	perempuan	15	46,9	46,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	3	9,4	9,4	9,4
	SMP/SLTP	7	21,9	21,9	31,3
	SMA/SLTA/SMK	16	50,0	50,0	81,3
	Perguruan Tinggi	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	19	59,4	59,4	59,4
	Swasta	9	28,1	28,1	87,5
	Wiraswasta	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### Frequencies

#### Statistics

		Intensitas Penggunaan Smartphone	Perkembangan Kognitif
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Percentiles	100	3,00	3,00

### Frequency Table

#### Intensitas Penggunaan Smartphone

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	7	21,9	21,9	21,9
	Sedang	20	62,5	62,5	84,4
	Rendah	5	15,6	15,6	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

#### Perkembangan Kognitif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	19	59,4	59,4	59,4
	Cukup	7	21,9	21,9	81,3
	Kurang	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Intensitas Penggunaan Smartphone *	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%
Perkembangan Kognitif						

### Intensitas Penggunaan Smartphone \* Perkembangan Kognitif Crosstabulation

			Perkembangan Kognitif			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Intensitas Penggunaan Smartphone	Tinggi	Count	6	1	0	7
		% within Perkembangan Kognitif	31,6%	14,3%	0,0%	21,9%
		% of Total	18,8%	3,1%	0,0%	21,9%
	Sedang	Count	13	6	1	20
		% within Perkembangan Kognitif	68,4%	85,7%	16,7%	62,5%
		% of Total	40,6%	18,8%	3,1%	62,5%
	Rendah	Count	0	0	5	5
		% within Perkembangan Kognitif	0,0%	0,0%	83,3%	15,6%
		% of Total	0,0%	0,0%	15,6%	15,6%
Total	Count	19	7	6	32	
	% within Perkembangan Kognitif	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	59,4%	21,9%	18,8%	100,0%	

## Nonparametric Correlations

### Correlations

		Intensitas Penggunaan Smartphone	Perkembangan Kognitif
Spearman's rho	Intensitas Penggunaan Smartphone	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	32
	Perkembangan Kognitif	Correlation Coefficient	,605**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	32

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



**PERPUSTAKAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN**  
**Pengecekan Judul**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Ihyahul Ikhsan  
NIM : 183210021  
Prodi : SI Keperawatan  
Tempat/Tanggal Lahir: Sumenep, 28 Agustus 1998  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Alamat : kamp. kota, kec. Sapeken  
No.Tlp/HP : 085 232 400605  
email : ihyahulikhsan98@gmail.com  
Judul Penelitian : Hubungan intensitas Penggunaan Smartphone  
dengan perkembangan kognitif Pada anak  
usia 4-6 tahun (Studi di TK Bina Insani Kabupaten  
Jombang)

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui,  
Jombang, 2022  
Direktur Perpustakaan

  
**Dewi Dwiana, M.IP**  
NIK.01.08.112



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang  
Institute of Science and Health Technology Insan Cendekia Medika Jombang**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”  
NO. 016/KEPK/ITSKES.ICME/VI/2022**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Ethics Committee of the Institute of Science and Health Technology Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN  
PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN**

Peneliti Utama : Ihyahul Ikhsan  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang  
*Name of the Institution*

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : TK Bina Insani Desa Candimulyo Jombang  
*Setting of Research*

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.  
And approved the above - mentioned protocol.**

Jombang, 22 Juni 2022  
Ketua,



Leo Yosdimiyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIK. 01.14.764



**ITSKes** Insan Cendekia Medika  
**FAKULTAS KESEHATAN**  
**Program Studi S1 Ilmu Keperawatan**  
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

No. : 056/S1-Kep/ITSK.ICME/VI/2022

Lamp. : -

Perihal : Studi Pendahuluan Dan Ijin Penelitian

Kepada :

Yth. Kepala Sekolah TK Bina Insani Candimulyo

di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan Studi di Program Studi **S1 Ilmu Keperawatan** ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan Ijin Penelitian kepada Mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : lhyahul Ikhsan

NIM : 183210021

Judul Penelitian : Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Perkembangab Kognitif pada Anak Usia 4-6 tahun

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jombang, 17 Juni 2022  
Ketua Program Studi,



Endang Yuswatningsih.S.Kep..Ns..M.Kes  
NIK. 04.08.119



**TAMAN KANAK – KANAK “BINA INSANI”**

Jalan Kemuning G9 Masjid Desa Candimulyo  
KECAMATAN JOMBANG KABUPATEN JOMBANG

SURAT KETERANGAN

No. 13/TK BI /VI / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : UMI HANIK  
Jabatan : KEPALA SEKOLAH TK BINA INSANI

Menindak lanjuti surat yang kami terima dari Institut Teknologi dan Sains Kesehatan  
“INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG”, penelitian yang akan dilaksanakan oleh :

Nama : IHYAHUL IKHISAN  
NIK : 3529252808980004  
Tempat tanggal lahir : Sumenep, 28 Agustus 1998  
Jenis kelamin : Laki – laki  
Alamat : KAMP. Kota Kecamatan Sapeken Kabupaten Sumenep  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan  
Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 4-6 Tahun

Maka bersama ini kami mengizinkan penelitian tersebut hanya sebatas wawancara dan bersifat pengumpulan data (**Tidak Melakukan Praktik**).

Demikian surat keterangan ini dibuat sebenarnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 23 Juni 2022

Kepala TK BINA INSANI

UMI HANIK

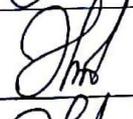
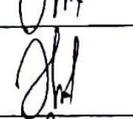
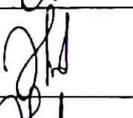
## LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Muthel Ikhsan  
 NIM : 103210021  
 Judul Skripsi : Hubungan Penggunaan Smartphone  
 Nama Pembimbing : Endang Y., S.kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Paraf
1	28/03/22	Revisi Judul	
2	03/04/22	Revisi Bab I	
3	13/04/22	Revisi Bab I-3	
4	23/04/22	Revisi bab I-4	
5	1/05/22	Revisi bab I-4	
6	27/05/22	Revisi bab I-4	
7	30/05/22	Acc Ujian	
8	22/06/2022	Revisi bab 5	
9	20/07/2022	Revisi bab 5-6 dan Penulisan	
10	08/Agustus 2022	Revisi bab 5-6 dan Penulisan	
11	22/Agustus 2022	Acc Ujian bab 1	
12			
13			
14			

### LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

**Nama Mahasiswa** : Ihyatul Ikhsan  
**NIM** : 183210021  
**Judul Skripsi** : Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Perkembangan Kognitif Pada anak usia 4-6 tahun  
**Nama Pembimbing** : Oz. Hartatik, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Paraf
1	04/04/22	Revisi Bab 1	
2	16/04/22	Revisi penulisan bab 1-3	
3	21/04/22	Revisi li dan penulisan bab 1-3	
4	27/05/22	Revisi li dan penulisan bab 1-9	
5	30 Mei 2022	Acc Ujian	
6	31/06/2022	Revisi bab 5	
7	29/07/2022	Revisi bab 5-6 dan penulisan	
8	06/08/2022	Revisi bab 5-6 dan penulisan	
9	22/08/2022	Acc Ujian akhir	
10			
11			
12			
13			
14			

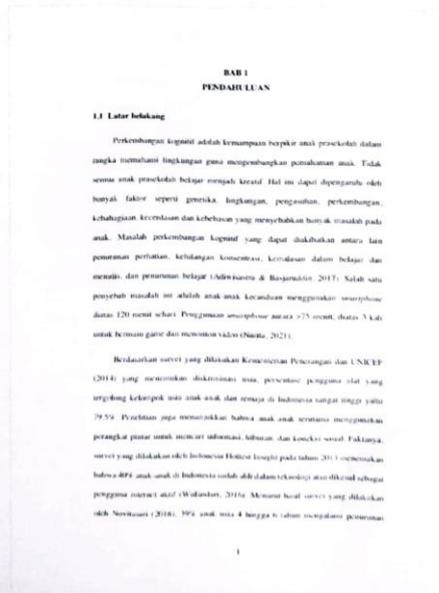


## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: lhyahul Ikhsan  
Assignment title: ITS KES JOMBANG  
Submission title: Hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan perk...  
File name: lhyahul\_Ikhsan\_REV1\_CU.docx  
File size: 156.38K  
Page count: 64  
Word count: 10,153  
Character count: 64,418  
Submission date: 23-Sep-2022 06:16AM (UTC+0300)  
Submission ID: 1906780233



## Hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan perkembangan kognitif pada anak usia 4 - 6 tahun

### ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://ejournal.unib.ac.id">ejournal.unib.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://ocs.unism.ac.id">ocs.unism.ac.id</a> Internet Source	1%



**KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI**

Nomor : 026/S1.KEP/KEPK/ITSKES.ICME/IX /2022

Menerangkan bahwa;

Nama : Ihyahul Ikhsan  
NIM : 183210021  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Fakultas : Fakultas Kesehatan  
Judul : Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan  
Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia 4 - 6 Tahun

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **16 %**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 26 September 2022

Ketua



**Leo Yosdimyati Romli, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**  
NIK. 01.14.764