

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Menurut Sugiyono, (2017:8 dalam Ilham, 2020), penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan filsafat positivis yang digunakan untuk melakukan studi pada populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian, dan menganalisis data statistik untuk menguji suatu hipotesis yang ditentukan. Penelitian korelasional merupakan strategi untuk menentukan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2013; Rina, 2022). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *screen time* dalam penggunaan *gadget* (variabel X) terhadap interaksi sosial (variabel Y₁) dan kemampuan bahasa (variabel Y₂) pada anak usia prasekolah.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dua lokasi TK di Sumedang, yaitu TK Mi'roojuttaq'waa dan RA Darussalam. TK Mi'roojuttaq'waa berlokasi di Desa Paseh Kidul, Kecamatan Paseh sedangkan RA Darussalam berlokasi di Desa Citimun, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang. TK Mi'roojuttaq'waa dan RA Darussalam di Sumedang dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki kompetensi lulusan yang unggul, kreativitas, dan pengembangan budaya dan kurikulum yang relevan. Kedua TK tersebut memiliki karakteristik demografi yang sesuai dengan target penelitian dan mudah diakses sehingga memudahkan pengumpulan data. Pendekatan pendidikan yang integratif juga mendukung efektivitas penelitian dalam mengeksplorasi hubungan antara *screen time*, interaksi sosial, dan kemampuan bahasa pada anak usia prasekolah.

3.3 Subjek Penelitian

Sugiyono (2019 dalam Delvianti, 2023) mendefinisikan subjek penelitian adalah individu yang turut serta dalam penelitian sebagai informan atau sumber mengumpulkan data bagi suatu penelitian. Penelitian ini berfokus pada anak usia prasekolah yang menggunakan *gadget*. Kriteria dalam pemilihan subjek penelitian yaitu:

1. Kriteria inklusi
 - a. Anak prasekolah yang berusia 4-6 tahun
 - b. Anak yang menggunakan *gadget* yang > 1 jam/hari
 - c. Anak usia prasekolah dan orang tua yang bersedia menjadi responden penelitian serta menandatangani *informed consent*.
2. Kriteria eksklusi
 - a. Anak prasekolah yang kurang dari 4 tahun dan lebih dari 6 tahun
 - b. Anak yang menggunakan *gadget* < 1 jam/hari
 - c. Anak yang tidak menggunakan *gadget*
 - d. Anak usia prasekolah dan orang tua yang tidak bersedia sebagai partisipan

3.4 Teknik Sampling dan Besar Sampel

Objek dan tujuan merupakan komponen yang penting dalam penelitian. Populasi dapat didefinisikan sebagai semua aspek dalam penelitian yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Amin et al., 2023). Populasi penelitian ini terdiri dari anak usia prasekolah dari dua institusi berbeda yang berjumlah keseluruhannya 85 anak.

Tabel 3. 1 Data Anak Usia Prasekolah Di TK Dan RA

No	Institusi Pendidikan	Jumlah
1	TK Mi'roojuttaq'waa	43
2	RA Darussalam	42
Total		85

Berdasarkan jumlah populasi yang diperoleh dari kedua institusi tersebut, maka diperlukan sampel dalam penelitian. Sugiyono, (2016:181 dalam Berliana et al., 2022) mendefinisikan sampel sebagai jumlah atau karakteristik dari suatu populasi yang dipilih. Teknik sampling mengacu pada metode yang digunakan untuk memilih sampel secara efektif dapat mereplikasi ciri dan distribusi dari suatu populasi yang lebih besar. Besarnya sampel ditentukan oleh jumlah responden atau titik data yang diinginkan (Suriani et al., 2023). Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Sugiyono (2019:124 dalam Berliana et al., 2022) mendefinisikan total sampling sebagai prosedur pengambilan sampel yang secara langsung melibatkan pemilihan individu dari suatu populasi sebagai sampel. Dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100, sehingga keseluruhan populasi dijadikan sebagai sampel. Menggunakan teknik total sampling akan menghasilkan representasi yang lebih tepat dan komprehensif yang lebih akurat dan tepat tentang karakteristik populasi yang diteliti dikarenakan setiap aspek populasi tercakup sepenuhnya.

Dalam penelitian ini, teknik total sampling digunakan untuk mengambil keseluruhan populasi yang terdiri dari 85 anak usia prasekolah dari dua institusi di Sumedang. Setelah memperoleh data dari studi pendahuluan dan penerapan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan, jumlah sampel yang memenuhi syarat menjadi 66 anak.

Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Penelitian

No	Institusi Pendidikan	Jumlah
1	TK Mi'roojuttaq'waa	34
2	RA Darussalam	32
Total		66

Berdasarkan jumlah sampel diatas, didapatkan bahwa di TK Mi'roojuttaq'waa 34 anak dan RA Darussalam 32 anak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan yaitu anak yang berusia 4-6 tahun, menggunakan *gadget* >1 jam/hari dan bersedia menjadi subjek penelitian.

3.5 Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini melakukan penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Rancangan prosedur penelitian ini dilakukan melalui lima tahap diantaranya, yaitu:

1. Tahap pertama : pemilihan sampel penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK dan RA Sumedang yaitu TK Mi'roojuttaq'waa yang terletak di Desa Paseh Kidul dan RA Darussalam terletak di Desa Citimun. Responden penelitian terdiri anak usia prasekolah dari rentang usia 4-6 tahun dan orang tua. Jumlah anak usia prasekolah sebanyak 85 responden dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Setelah mendapatkan hasil studi pendahuluan dan menerapkan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, jumlah sampel yang diambil 66 anak.

2. Tahap kedua : penjelasan penelitian dan *informed consent*

Penjelasan tentang penelitian akan diberikan kepada subjek penelitian dan orang tua/wali dengan *Informed consent* yang diberikan dalam bentuk tulisan kepada orang tua/wali yang akan memberikan persetujuan untuk partisipasi anak dalam penelitian.

3. Tahap ketiga : pengumpulan data studi pendahuluan

Melakukan studi pendahuluan pada TK Mi'roojuttaq'waa dan RA Darussalam melalui wawancara dasar kepada orang tua/wali anak untuk mengetahui *screen time* dalam penggunaan *gadget* pada anak usia prasekolah dalam sehari.

4. Tahap keempat : pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data

Melakukan penelitian langsung di TK Mi'roojuttaq'waa dan RA Darussalam menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi dan diuji reliabilitasnya. Kuesioner ini mencakup variabel utama, yaitu interaksi sosial dan kemampuan bahasa pada anak usia prasekolah. Proses pengumpulan data dimulai dengan metode *offline*, dimana instrumen untuk mengukur interaksi sosial disebarkan kepada anak-anak di sekolah dengan

pendampingan oleh peneliti atau guru yang telah diberikan penjelasan mengenai cara mengukur instrumen interaksi sosial. Selanjutnya, instrumen untuk mengukur perkembangan bahasa disebarkan kepada orang tua/wali untuk diisi di rumah. Pengisian ini didasarkan pada interaksi dan pemahaman orang tua mengenai perkembangan bahasa anak yang telah diamati secara alami dalam keseharian di rumah. Proses pengumpulan data direncanakan berlangsung selama kurang lebih 2 minggu. Kuesioner yang dikumpulkan akan diperiksa secara menyeluruh untuk memverifikasi kevalidan dan kelengkapannya. Setelah itu, data akan dianalisis secara statistik untuk mengevaluasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

5. Tahap kelima : pengolahan analisa data

Setelah penelitian selesai, hasil data akan diolah menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara *screen time* dalam penggunaan *gadget* terhadap interaksi sosial dan kemampuan bahasa pada anak usia prasekolah. Pengolahan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh makna dari data yang telah dikumpulkan untuk tujuan penelitian yang spesifik (Nasution et al., 2022).

Menurut Notoatmodjo, (2018 dalam Yanti, 2022), untuk memperoleh informasi yang akurat dari analisis data. Terdapat enam proses yang terlibat dalam pengolahan data suatu penelitian, yaitu:

a. *Editing*

Editing (pengeditan) adalah aktivitas yang melibatkan pengecekan dan perbaikan isi formulir serta kuesioner. Proses ini mencakup yaitu memeriksa dan mengoreksi isi serta nomor pertanyaan dalam kuesioner, memeriksa nama dan kelengkapan identitas responden, dan memastikan kelengkapan pengisian data.

b. *Scoring*

Scoring adalah suatu penilaian dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian skor yang telah ditentukan oleh peneliti pada lembar

kuesioner, kemudian diolah menggunakan program komputer. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan 3 variabel di perangkat lunak SPSS versi 25, diantaranya yaitu:

a) *Screen time*

- 1) Scoring 1 : 1-2 jam/hari
- 2) Scoring 2 : >2 jam/hari

b). Interaksi sosial

Positif (+)

- 1) Selalu (SL) : 5
- 2) Sering (SR) : 4
- 3) Kadang-kadang (KK) : 3
- 4) Jarang (J) : 2
- 5) Tidak pernah (TP) : 1

Negatif (-)

- 1) Selalu (SL) : 1
- 2) Sering (SR) : 2
- 3) Kadang-kadang (KK) : 3
- 4) Jarang (J) : 4
- 5) Tidak pernah (TP) : 5

c) Perkembangan bahasa

Positif (+)

- 1) Sangat Setuju (SS) : 5
- 2) Setuju (S) : 4
- 3) Ragu (R) : 3
- 4) Kurang Setuju (KS) : 2
- 5) Sangat Tidak Setuju (STS) : 1

Negatif (-)

- 1) Sangat Setuju (SS) : 1
- 2) Setuju (S) : 2

- 3) Ragu (R) : 3
- 4) Kurang Setuju (KS) : 4
- 5) Sangat Tidak Setuju (STS) : 5

c. *Coding*

Coding (pengkodean) adalah proses mengkategorikan data dengan memberikan kode sesuai dengan jenisnya untuk membantu peneliti dalam memasukkan data dengan lebih mudah. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan 3 variabel di perangkat lunak SPSS versi 25, diantaranya yaitu:

a) *Screen time*

- 1) Scoring 1 : Sedang
- 2) Scoring 2 : Tinggi

b) Interaksi sosial

- 1) *Coding* 1 : Sangat rendah
- 2) *Coding* 2 : Rendah
- 3) *Coding* 3 : Sedang
- 4) *Coding* 4 : Tinggi

c) Perkembangan bahasa

- 1) *Coding* 1 : Sangat rendah
- 2) *Coding* 2 : Rendah
- 3) *Coding* 3 : Sedang
- 4) *Coding* 4 : Tinggi

d. *Entry*

Entry data adalah proses memasukkan data yang diperoleh ke dalam perangkat lunak SPSS sebelum analisis lanjutan, yang melibatkan pengorganisasian data berdasarkan kategori.

e. *Tabulating*

Tabulating adalah proses menyusun tabel untuk data dari variabel penelitian yang ditentukan oleh tujuan penelitian.

f. *Cleaning*

Proses pengecekan kembali data untuk mendeteksi potensi kesalahan kode, kelengkapan data yang kurang, serta perubahan data.

3.6 Identifikasi Variabel Penelitian

Peneliti menggunakan istilah variabel untuk menggambarkan setiap sifat, kualitas, atau nilai yang mungkin berubah pada subjek, benda, atau tindakan yang dipilih untuk penelitian (Sugiyono, 2019). Penelitian ini terbagi menjadi 2 variabel yaitu variabel independen dan dependen.

1. Variabel Independen (Bebas)

Menurut Sugiyono, (2016; dalam Agustian et al., 2019) Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan terbentuknya variabel dependen. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas yaitu *screen time* dalam penggunaan *gadget* (X)

2. Variabel Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono, (2016; dalam Agustian et al., 2019) variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau menyebabkan terbentuknya variabel variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah interaksi sosial (Y_1) dan kemampuan bahasa (Y_2).

3.7 Definisi Operasional Variabel

Peneliti memanfaatkan definisi operasional variabel untuk memberikan standar pengukuran dan pemahaman dalam penelitiannya (Sugiyono, 2019). Matriks definisi operasional variabel (DO) memuat informasi seperti nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur, hasil pengukuran, dan skala pengukuran (nominal, ordinal, interval, atau rasio). Untuk mempermudah penentuan variabel penelitian yang masih bersifat konseptual dan abstrak, digunakan definisi operasional guna mengefisienkan dan menjamin konsistensi dalam pengumpulan data (Setyawan, 2021).

Tabel 3. 3 Definisi Operasional (DO)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Screen time Penggunaan gadget	Lama waktunya yang dihabiskan oleh anak dalam penggunaan gadget (smarthpone, tablet, laptop, TV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2. Sedang 3. Lama 	Kuesioner <i>screen time</i> (durasi) penggunaa n <i>gadget</i> Puspitasari, (2019)	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal = < 1 jam/hari (0) • Sedang = 1 – 2 jam/hari (1) • Lama = > 2 jam/hari (2)
Interaksi Sosial	Hubungan antara individu atau kelompok yang bertemu secara langsung dan melakukan proses timbal balik dan saling mempengaruhi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor imitasi 2. Faktor sugesti 3. Faktor identifi kasi 4. Faktor simpati 	Kuesioner interaksi sosial Ahmadi, (2009:52); dalam Suharning sih, 2023)	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu (SL) = 5 • Sering (SR) = 4 • Kadang – kadang (KK) = 3 • Jarang (J) = 2 • Tidak pernah (TP) = 1 • Total skor : 21-105
Kemampuan Bahasa	Suatu proses berkembangn ya kemampuan seseorang untuk memahami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kosaka ta 2. Sintaks is (tata bahasa) 3. Semant ik 	Kuesioner perkembangan bahasa Jamaris, (2006); dalam	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Setuju (SS) = 5 • Setuju (S) = 4 • Ragu (R) = 3

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
	dan mengucapkan kata	4. Fonem	Hanifah, (2018)		<ul style="list-style-type: none"> • Kurang Setuju (KS) = 2 • Sangat Tidak Setuju (STS) = 1 • Total skor 14-70

3.8 Alat dan Bahan Penelitian

3.8.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berperan penting sebagai alat mengukur fenomena, baik alam atau sosial, menjadi pusat fokus pernyataan (Sugiyono, 2019). Berikut alat ukur dalam penelitian ini yaitu:

1. Kuesioner *screen time* (durasi)

Kuesioner durasi penggunaan *gadget* ini dibuat sendiri oleh peneliti Puspitasari, (2019). Kuesioner ini berisi mengenai 1 pertanyaan untuk responden tentang durasi penggunaan *gadget* (*smartphone*, tablet, TV) dalam 1 harinya. Berdasarkan *American Academy Of Pediatric* (AAP), durasi penggunaan *gadget* terbagi menjadi 3 kategori sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kategori Durasi (*Screen time*) Penggunaan *Gadget*

Skor	Kriteria	Durasi
0	Normal	Durasi penggunaan <i>gadget</i> < 1 jam/hari
1	Sedang	Durasi penggunaan <i>gadget</i> 1 – 2 jam/hari
2	Lama	Durasi penggunaan <i>gadget</i> > 2 jam/hari

Instrumen pengukuran *screen time* dalam penggunaan *gadget* disebarkan saat studi pendahuluan kepada orang tua/wali untuk mencatat durasi penggunaan *gadget* dalam sehari karena mereka lebih mengenal dan mengetahui kebiasaan anaknya. Orang tua/wali dapat

mengisi kuesioner ini selama 5-10 menit di sekolah atau di rumah. Selain itu, orang tua/wali memberikan gambaran yang lebih realistis mengenai pola penggunaan *gadget* dalam berbagai situasi, sehingga data yang diperoleh lebih valid.

2. Kuesioner interaksi sosial

Kuesioner interaksi sosial yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan secara mandiri oleh peneliti Suharningsih, (2023). Pada kuesioner ini memiliki 27 item pernyataan yang dapat dikelompokkan dengan empat indikator utama yang telah diuraikan oleh teori Ahmadi, (2009:52) yaitu faktor imitasi, faktor sugesti, faktor identifikasi, dan faktor simpati.

Tabel 3. 5 Skala Likert Variabel Y1

Skala	Selalu (SL)	Sering (SR)	Kadang-Kadang (KK)	Jarang (J)	Tidak Pernah (TP)
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1
<i>Unfavorable</i>	1	2	3	4	5

Dalam kuesioner interaksi sosial ini menggunakan skala likert dari 1-5 dengan pernyataan *favorable* (positif) yaitu selalu (SL) = 5, sering (SR) = 4, kadang-kadang (KK) = 3, Jarang (J) = 2, dan tidak pernah (TP) = 1. Sedangkan pernyataan *unfavorable* (negatif) yaitu selalu (SL) = 1, sering (SR) = 2, kadang-kadang (KK) = 3, Jarang (J) = 4, dan tidak pernah (TP) = 5.

Tabel 3. 6 Indikator Instrumen Interaksi Sosial

Variabel	Indikator	Deskriptor	No Item		Total
			(+)	(-)	
Kuesioner Interaksi Sosial Ahmadi, (2009:52; dalam Suharningsih, (2023)	Faktor Imitasi	1. Mampu berinteraksi dengan orang lain 2. Menciptakan suasana yang menyenangkan	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	7
	Faktor Sugesti	1. Mampu menyampaikan pendapat dengan berani 2. Mampu merencanakan sesuatu dengan orang lain	8, 9, 10, 11, 12	13, 14	7
	Faktor Identifikasi	1. Mampu memahami diri sendiri 2. Memahami orang lain apa adanya	15, 16, 17, 18	19, 20, 21	7
	Faktor Simpati	1. Mampu bekerja dalam kelompok 2. Memiliki jiwa solidaritas yang tinggi	22, 23	24, 25, 26, 27	
Jumlah					27

Dalam pengumpulan data penelitian, kuesioner interaksi sosial diisi oleh anak, karena mereka lebih memahami pengalaman interaksi sosial mereka. Pengisian kuesioner dilakukan dengan cara anak usia prasekolah dipandu oleh peneliti dan guru di sekolah, yang sebelumnya telah diberi penjelasan mengenai cara mengukur interaksi sosial. kemudian peneliti menjelaskan secara perlahan dan sederhana agar mudah dipahami oleh anak. Setiap anak akan membutuhkan waktu sekitar 10-15 menit untuk mengisi kuesioner yang telah diberikan. Alasan utama respondennya adalah anak karena mereka dapat memberikan gambaran langsung tentang interaksi sosial yang dialami. Meskipun anak prasekolah memerlukan bantuan untuk memahami instrumen pengukuran, perspektif mereka tetap penting dalam menangkap pengalaman subjektif dan momen interaksi sosial secara lebih otentik.

Tabel 3. 7 Kategori Instrumen Interaksi Sosial

Rentang Skor	Kategori
21 - 42	Sangat Rendah
43 - 63	Rendah
64 - 84	Sedang
85 - 105	Tinggi

Berdasarkan kategori di atas, total skor instrumen interaksi sosial berkisar antara 21-105 yang mencerminkan kontribusi dari 21 item dalam instrumen, di mana setiap item menggunakan skala likert 1-5. Rentang interval 21 dipilih agar kategori skor dapat dibagi secara proporsional dan mudah dipahami. Skor nilai minimal yaitu 21 menunjukkan tingkat interaksi sosial yang sangat rendah. Sedangkan nilai maksimal adalah 105 yang menunjukkan tingkat interaksi sosial yang tinggi. Skor total 21-105 dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Perhitungan Skor Total Variabel Y1

Skor Total	= Jumlah item x skor minimum/maksimal per item
-------------------	--

Mengkategorikan instrumen dapat membantu mengklasifikasikan responden ke dalam tingkat yang sesuai, sehingga dapat memudahkan analisis lebih lanjut dalam penelitian.

3. Kuesioner perkembangan bahasa

Kuesioner perkembangan bahasa ini dikembangkan oleh peneliti Hanifah, (2018) yang mengacu pada 4 aspek perkembangan bahasa anak usia prasekolah dari teori Jamaris, (2006) yaitu kosakata, sintaksis (tata bahasa), semantik dan fonem. Instrumen ini terdiri dari pernyataan *favorable* (positif) dan *unfavorable* (negatif). Skala perkembangan bahasa pada anak menggunakan skala likert 1-5 dengan alternatif jawaban, diantaranya yaitu:

Tabel 3. 9 Skala Likert Variabel Y2

Skala	Sangat Setuju	Setuju	Ragu	Kurang Setuju	Sangat Tidak Setuju
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1

Unfavorable 1 2 3 4 5

Peneliti Hanifah, (2018) menguji validitas dan reliabilitas terdiri dari 40 item dengan batas pemilihan item $> 0,3$. Dari hasil uji validitas, 25 item memiliki daya beda $> 0,3$ sedangkan 15 item lainnya $< 0,3$. Maka item yang valid pada skala perkembangan bahasa anak sebanyak 25 item dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,817 yang artinya memiliki reliabilitas yang tinggi. Namun peneliti hanya menggunakan 19 item yang sesuai dengan empat aspek perkembangan bahasa menurut teori Jamaris, (2006 dalam Hanifah, 2018) yaitu kosakata, sintaksis (tata bahasa), semantik dan fonem.

Tabel 3. 10 Indikator Instrumen Perkembangan Bahasa

Variabel	Indikator	Deskriptor	No item		Total
			(+)	(-)	
Kuesioner perkembangan bahasa Jamaris, (2006)	Kosakata	1. Mampu menyebutkan lebih dari 2.500 kosakata 2. Lingkup kosakata yang mampu diucapkan anak menyangkut warna, ukuran, bentuk, rasa, bau, keindahan, kecepatan, suhu, perbedaan, perbandingan, jarak dan permukaan (kasar-halus)	2, 3	1	3
	Sintaksis (tata bahasa)	1. Dapat berpartisipasi dalam suatu percakapan 2. Percakapan yang dilakukan menyangkut dirinya dan orang lain	4, 6, 8	5, 7, 9	6

Variabel	Indikator	Deskriptor	No item		Total
			(+)	(-)	
	Semantik	1. Anak sudah dapat membuat kalimat dengan tata bahasa seperti S-P-O	10, 13	11,12	4
	Fonem	1. Anak mulai mampu menggabungkan kalimat sederhana dengan kalimat kompleks 2. Anak mulai belajar berpikir abstrak	14, 15, 17, 19	16,1 8	6
Jumlah					19

Dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner perkembangan bahasa berdasarkan Jamaris, (2006) peran orang tua sangat penting untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan bahasa anak. Setiap orang tua bisa diberikan waktu 10-15 menit untuk mengisi kuesioner di sekolah atau lebih fleksibel di rumah, agar dapat memberikan penilaian yang lebih akurat mengenai kosakata yang digunakan sehari-hari, struktur sintaksis, dan penggunaan fonem dalam konteks nyata pada anak. Dengan melibatkan orang tua, data yang dikumpulkan menjadi lebih representatif dan menyeluruh, mencerminkan perkembangan bahasa anak dalam situasi yang lebih alami dan relevan dibandingkan dengan penilaian yang dilakukan hanya di lingkungan pendidikan.

Tabel 3. 11 Kategori Instrumen Perkembangan Bahasa

Rentang Skor	Kategori
14 – 27	Kurang berkembang
28 – 41	Cukup berkembang
42 – 55	Berkembang
56 – 70	Sangat berkembang

Berdasarkan kategori di atas, total skor dari instrumen interaksi sosial adalah 14-70, dengan rentang interval dibagi secara proporsional

menjadi 14 poin per kategori. Setiap item dalam instrumen ini memiliki peran dalam menentukan total skor, menggunakan skala likert yang berfungsi untuk mengukur tingkat perkembangan. Rentang skor nilai dimana nilai minimal yaitu 14 menunjukkan tingkat perkembangan bahasa kurang berkembang. Sedangkan nilai maksimal adalah 70 yang menunjukkan tingkat perkembangan bahasa sangat berkembang. Skor total 14-70 dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Perhitungan Skor Total Variabel Y2

Skor Total	= Jumlah item x skor minimum/maksimal per item
-------------------	--

Mengategorikan instrumen dapat membantu mengklasifikasikan responden kedalam tingkat yang sesuai, sehingga dapat memudahkan analisis lebih lanjut dalam penelitian.

3.8.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah proses untuk menilai sejauh mana instrumen penelitian valid atau kesahihan (Widodo et al., 2023). Validitas dinilai dengan cara membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel (Hakiki & Setiana, 2023). Item pertanyaan pada instrumen dianggap valid apabila nilai r-hitung (*korelasi pearson*) lebih besar dari r-tabel. Sebaliknya, jika r-hitung lebih kecil maka item pertanyaan dianggap tidak valid. Jumlah sampel dan tingkat signifikansi menentukan nilai r-tabel. Sampel dalam uji valid dan reliabilitas dalam penelitian ini adalah 32 responden dengan nilai r-tabel 0,349 dengan tingkat signifikansi 5% sesuai dengan tabel distribusi.

a. Kuesioner interaksi sosial

Uji valid kuesioner yang dilakukan pada salah satu RA yang memiliki tingkat yang sama dengan objek penelitian dengan jumlah item yaitu 27 item. Berikut item instrumen penelitian interaksi sosial yang valid dan tidak valid diantaranya yaitu:

Tabel 3. 13 Hasil Uji Validitas Variabel Y1

Pertanyaan	Nilai-r	Keterangan
Pertanyaan 1	0,517	Valid
Pertanyaan 2	0,589	Valid
Pertanyaan 3	0,131	Tidak Valid
Pertanyaan 4	0,517	Valid
Pertanyaan 5	0,47	Valid
Pertanyaan 6	0,54	Valid
Pertanyaan 7	0,721	Valid
Pertanyaan 8	0,368	Valid
Pertanyaan 9	0,204	Tidak Valid
Pertanyaan 10	0,196	Tidak Valid
Pertanyaan 11	0,406	Valid
Pertanyaan 12	0,325	Tidak Valid
Pertanyaan 13	0,225	Tidak Valid
Pertanyaan 14	0,439	Valid
Pertanyaan 15	0,465	Valid
Pertanyaan 16	0,582	Valid
Pertanyaan 17	0,769	Valid
Pertanyaan 18	0,364	Valid
Pertanyaan 19	0,758	Valid
Pertanyaan 20	0,72	Valid
Pertanyaan 21	0,619	Valid
Pertanyaan 22	0,479	Valid
Pertanyaan 23	0,71	Valid
Pertanyaan 24	0,483	Valid
Pertanyaan 25	-0.15	Tidak Valid
Pertanyaan 26	0,746	Valid

Pertanyaan	Nilai-r	Keterangan
Pertanyaan 27	0,724	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas kepada 32 responden menggunakan SPSS versi 25 dengan mendapatkan hasil bahwa terdapat 21 item yang valid dan 5 item yang tidak valid. Item-item yang tidak valid dieliminasi atau dihapus dari penelitian untuk meningkatkan akurasi dan kredibilitas hasil penelitian serta memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan variabel yang diteliti.

b. Kuesioner perkembangan bahasa

Kuesioner perkembangan bahasa mempunyai 19 item yang diuji validitas kepada 32 responden dengan menggunakan SPSS versi 25. Berikut item instrumen penelitian perkembangan bahasa yang valid dan tidak valid diantaranya, yaitu:

Tabel 3. 14 Hasil Uji Validitas Variabel Y2

Pertanyaan	Nilai-r	Keterangan
Pertanyaan 1	0,638	Valid
Pertanyaan 2	0,257	Tidak Valid
Pertanyaan 3	0,409	Valid
Pertanyaan 4	0,504	Valid
Pertanyaan 5	0,565	Valid
Pertanyaan 6	0,547	Valid
Pertanyaan 7	0,343	Tidak Valid
Pertanyaan 8	0,632	Valid
Pertanyaan 9	0,516	Valid
Pertanyaan 10	0,527	Valid
Pertanyaan 11	0,712	Valid
Pertanyaan 12	0,609	Valid
Pertanyaan 13	0,061	Tidak Valid

Pertanyaan	Nilai-r	Keterangan
Pertanyaan 14	0,596	Valid
Pertanyaan 15	0,476	Valid
Pertanyaan 16	0,54	Valid
Pertanyaan 17	0,332	Tidak Valid
Pertanyaan 18	0,722	Valid
Pertanyaan 19	0,095	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas mendapatkan hasil yaitu 14 item valid dan 5 item yang tidak valid. Item yang tidak valid, dieliminasi atau dihapus dari penelitian untuk meningkatkan akurasi dan kredibilitas hasil penelitian serta memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan variabel yang diteliti.

2. Uji Reliabilitas

a. Instrumen Interaksi Sosial

Uji reliabilitas merupakan suatu alat ukur atau serangkaian pengukuran untuk memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali (Widodo et al., 2023). Menurut Sugiyono, (2019 dalam Nuzulia, 2019) menjelaskan bahwa sebuah item dianggap reliabel jika hasil uji reliabilitas menunjukkan konsistensi yang baik uji reliabilitas suatu item dikatakan reliabel apabila *Cronbach Alpha* > 0,6 yang bisa diukur menggunakan SPSS. Berikut hasil uji reliabilitas instrumen interaksi sosial, yaitu:

Tabel 3. 15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y1

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N Of Item</i>
0,892	21

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS *versi statistics 25 for windows* diatas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* pada Variabel Y1 yaitu 0,892. Maka instrumen ini dinyatakan reliabel karena nilai uji reliabilitas > 0,6 yaitu 0,8.

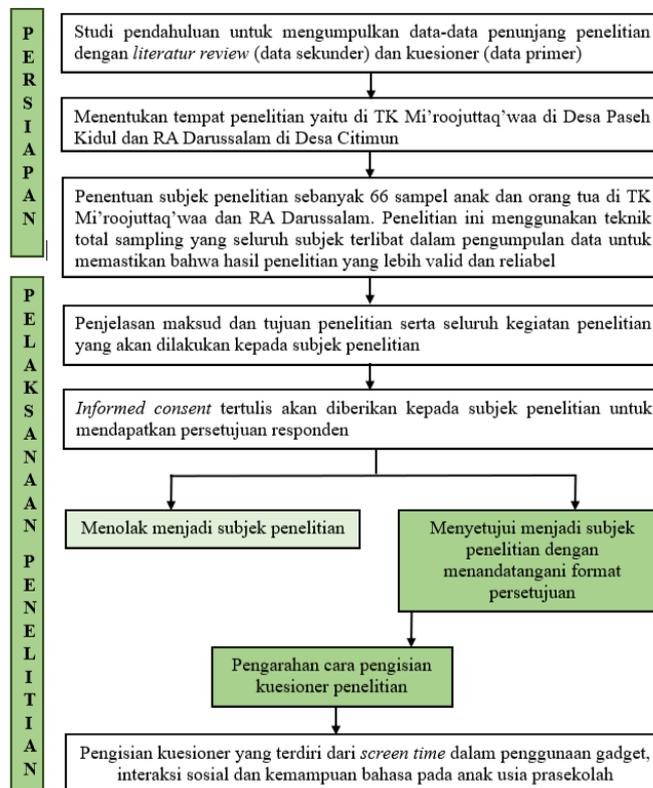
b. Instrumen Perkembangan Bahasa

Tabel 3. 16 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y2

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N Of Item</i>
0,848	14

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS *versi statistics 25 for windows* menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* pada Variabel Y2 yaitu 0,848. Maka instrumen ini dinyatakan reliabel karena nilai uji reliabilitas $> 0,6$ yaitu 0,8.

3.9 Cara kerja



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.10 Teknik Analisa Data

3.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis data yang melibatkan setiap variabel secara terpisah, dimana setiap variabel dalam penelitian dianalisis tidak mempertimbangkan interaksi

dengan variabel lainnya (Senjaya et al., 2022). Menurut Notoatmodjo, (2018 dalam Cahyaningrum & Gunawan, 2023) mengemukakan bahwa analisis univariat ini bertujuan untuk menguraikan dan menggambarkan ciri-ciri dari setiap variabel penelitian. Karakteristik responden dalam penelitian ini berupa usia responden, *screen time* dalam penggunaan *gadget*, interaksi sosial, dan kemampuan bahasa dalam bentuk distribusi serta persentase.

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan dua variabel dianggap berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018; Cahyaningrum & Gunawan, 2023). Dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan uji *Korelasi Spearman*. Menurut Setyawan, (2022), uji korelasi spearman adalah teknik statistik non-parametrik yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal. Salah satu keunggulan utama uji spearman adalah bahwa uji ini tidak memerlukan asumsi distribusi normal. *Korelasi Spearman* mengukur hubungan antara dua variabel ordinal dengan nilai ρ yang berkisar antara -1 hingga +1. Nilai 0 menunjukkan tidak ada korelasi, +1 hubungan positif, dan -1 hubungan negatif. Tanda + atau - menunjukkan arah hubungan, dan uji signifikansi menggunakan uji Z karena distribusi mendekati normal (Pratama, 2019). Berikut tabel makna nilai *korelasi spearman*, yaitu:

Tabel 3. 17 Makna Nilai *Korelasi Spearman*

Nilai		Makna
ρ Positif (+)	ρ Negatif (-)	
$0,9 \leq \rho < 1$	$-0,9 \leq \rho < -1$	Sangat Kuat
$0,7 \leq \rho < 0,9$	$-0,7 \leq \rho < -0,9$	Kuat
$0,5 \leq \rho < 0,7$	$-0,5 \leq \rho < -0,7$	Moderat
$0,3 \leq \rho < 0,5$	$-0,3 \leq \rho < -0,5$	Lemah
$0 \leq \rho < 0,3$	$-0 \leq \rho < -0,3$	Sangat Lemah

Adapun rumus dalam mencari korelasi rank spearman diantaranya, yaitu:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2 i}{n(n^2-1)}$$

Keterangan:

ρ : Koefisien Korelasi Rank Spearman

$d^2 i$: Ranking yang dikuadratkan

n : Banyaknya data (sampel)

3.10.3 Analisis Multivariat

Secara statistik, analisis multivariat adalah cara untuk melihat korelasi antara beberapa variabel sekaligus. Tujuan utamanya adalah untuk memahami bagaimana variabel-variabel ini saling berhubungan dan bagaimana mereka bersama-sama mempengaruhi fenomena yang diamati (Riswan & Khairudin, 2019). Analisis multivariat digunakan untuk mengeksplorasi bagaimana penggunaan *screen time* dalam penggunaan *gadget* dapat secara bersamaan mempengaruhi interaksi sosial dan kemampuan bahasa anak prasekolah. Uji yang digunakan dalam analisis multivariat adalah *Multivariate Ordinal Regression*, dipilih karena sesuai dengan karakteristik data yang berskala ordinal. Metode ini untuk mengevaluasi pengaruh *screen time* terhadap dua variabel dependen, yaitu interaksi sosial dan kemampuan bahasa secara simultan.

Berdasarkan Putri & Budyanra, (2019) dan Djamaris, (2021) *Multivariate Ordinal Regression* memiliki beberapa asumsi penting yang harus dipenuhi untuk menghasilkan analisis yang valid.

- a. Uji parallel lines memastikan bahwa hubungan antara kategori-kategori pada variabel dependen bersifat paralel di seluruh tingkat prediktor.

- b. Uji kesesuaian model (goodness-of-fit) diperlukan untuk menilai apakah model yang digunakan cocok dengan data yang dianalisis.
- c. Uji signifikansi parameter secara simultan dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh prediktor terhadap variabel dependen secara keseluruhan.
- d. Uji signifikansi parameter secara parsial menguji pengaruh masing-masing prediktor terhadap variabel dependen secara individu.
- e. Interpretasi odds ratio (or) dilakukan untuk memahami pengaruh setiap perubahan satu unit pada prediktor terhadap peluang variabel dependen berpindah ke kategori yang lebih tinggi. Koefisien regresi (β) dalam *Multivariate Ordinal Regression* menunjukkan bahwa hubungan antara *screen time* mempengaruhi interaksi sosial dan kemampuan bahasa dengan nilai positif menunjukkan peningkatan dan nilai negatif menunjukkan penurunan. Odds Ratio (OR) dihitung dengan rumus $OR=e^{\beta}$. Jika $OR>1$, maka *screen time* meningkatkan peluang untuk mendapatkan hasil lebih tinggi pada variabel dependen. Namun, jika $OR<1$, peluangnya menurun (Harlan, 2018). Nilai signifikansi $p<0,05$ berarti memberikan efek yang signifikan, yang menunjukkan bahwa *screen time* berdampak nyata pada perkembangan sosial dan bahasa anak prasekolah.

3.11 Pertimbangan Etik

Berdasarkan Kemenkes RI, (2018) terdapat tiga prinsip etik dasar dalam penelitian kesehatan diantaranya, yaitu:

1. *Respect for persons*

Prinsip etika yang dipertimbangkan menempatkan kepentingan penting pada penegakan martabat manusia dengan memberikan

partisipan penelitian ini untuk menjalankan penilaian mereka sendiri dan bertanggung jawab atas tindakan mereka dalam penelitian.

2. *Beneficence* dan *non maleficence*

Etika penelitian berpusat pada tugas untuk memaksimalkan manfaat dan mengurangi kerugian, sebagaimana dinyatakan dalam prinsip etik berbuat baik. Dengan prinsip panduan ini, bahwa setiap penelitian kesehatan yang melibatkan partisipan manusia hanya akan memiliki niat baik. Sesuai dengan konsep tidak melakukan hal yang merugikan, subjek penelitian tidak boleh dirugikan jika mereka tidak dapat memperoleh manfaat apapun dari penelitian tersebut. Hal ini melindungi subjek agar tidak digunakan sebagai instrumen belaka dan mencegah segala bentuk penyalahgunaan.

3. *Justice*

Perlakuan yang adil dan setara terhadap semua orang dalam memperjuangkan hak-hak mereka merupakan prinsip utama dan prinsip etik yang dikenal sebagai keadilan. Konsep keadilan distributif, yang menyerukan pembagian resiko dan imbalan yang adil bagi peserta studi, terkait dengan prinsip. Untuk memastikan bahwa tidak seseorang pun terabaikan atau dirugikan selama fase pemrosesan data penelitian

3.12 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1	Merumuskan masalah penelitian										
2	Melakukan studi pendahuluan dan berkoordinasi dengan pihak terkait										
3	Penyusunan proposal penelitian sesuai dengan panduan penelitian UPI tahun 2021 dan bimbingan dengan dosen pembimbing										
4	Persiapan seminar proposal penelitian										
5	Seminar proposal penelitian										

No	Kegiatan	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
6	Persiapan penelitian meliputi : menyiapkan kuesioner, panduan pengisiannya dan media yang diperlukan untuk kuesioner. Selain itu menghubungi dan berkoodinasi dengan pihak terkait untuk mendapatkan izin penelitian										
7	Pelaksanaan penelitian meliputi : <i>Informed consent</i> , persetujuan dan menyebarkan kuesioner										
8	Pengolahan data, analisa data dari hasil penelitian										
9	Penyusunan laporan penelitian BAB 4 dan BAB 5										
10	Persiapan sidang skripsi meliputi : menyiapkan media untuk presentasi, bimbingan akhir dengan dosen pembimbing dan belajar untuk sidang										
11	Pelaksanaan sidang skripsi										
12	Revisi skripsi hasil dari sidang										
13	Penyusunan dan penulisan manuskrip penelitian dan bimbingan dengan dosen pembimbing										
14	Submit manuskrip ke laman UPI										