**Borneo Nursing Journal (BNJ)**
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 8223-8234 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

# Pengaruh Edukasi Penggunaan *Gadget* terhadap Pengetahuan Ibu mengenai Risiko *Speech Delay* pada Anak Usia Dini di TK ABA Jetis IV

**Ayesha Dwi Aulia[1], Esitra Herfanda[2]**
[1,2]Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Email: ayeshaauliaa@gmail.com

**Abstrak**

Penggunaan *gadget* pada anak usia dini perlu mendapatkan perhatian karena paparan yang tidak tepat dapat mengurangi kesempatan interaksi verbal dan berpotensi memengaruhi perkembangan bahasa. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh edukasi penggunaan *gadget* terhadap pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay pada* anak usia dini di TK ABA Jetis IV. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan rancangan *one-group pretest-posttest*. Sampel terdiri atas 60 ibu yang memenuhi kriteria penelitian. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan 15 butir sebelum dan sesudah edukasi melalui Rencana Pelaksanaan Edukasi dan *leaflet*. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat; normalitas diuji dengan *Shapiro-Wilk* dan perbedaan *pretest-posttest* dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Sebelum edukasi, 56 responden (93,3%) memiliki pengetahuan baik dan setelah edukasi meningkat menjadi 59 responden (98,3%). Rata-rata skor meningkat dari 13,85 menjadi 14,63. Uji *Wilcoxon* menunjukkan $Z = 4{,}569$ dan $p < 0{,}001$. Terdapat perbedaan pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi. Namun, karena tidak terdapat kelompok kontrol dan *posttest* dilakukan segera setelah intervensi, temuan terutama menunjukkan perubahan pengetahuan jangka pendek.

Kata Kunci: Edukasi, *Gadget,* Pengetahuan Ibu, *Speech Delay*, Anak Usia Dini

***Abstract***

*Gadget use in early childhood requires attention because inappropriate exposure may reduce opportunities for verbal interaction and potentially affect language development. This study aimed to determine the effect of education on gadget use on mothers' knowledge of the risk of Speech Delayin early childhood at TK ABA Jetis IV. This quantitative study used a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 60 mothers who met the study criteria. Data were collected using a 15-item knowledge questionnaire before and after education delivered through an Educational Implementation Plan and leaflet. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses; normality was assessed using the Shapiro-Wilk test and pretest-posttest differences were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. Before education, 56 respondents (93.3%) had good knowledge, increasing to 59 respondents (98.3%) after education. The Mean score increased from 13.85 to 14.63. The Wilcoxon test showed $Z = 4.569$ and $p < 0.001$. There was a statistically significant difference in mothers' knowledge before and after education. However, because there was no control group and the posttest was administered immediately after the intervention, the findings primarily indicate short-term changes in knowledge.*

Keywords: *Education*, *Gadget*, *Mothers*, *Knowledge*, *Speech Delay*, *Early Childhood*

## 1. PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan periode penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan karena pada tahap ini terjadi perkembangan yang pesat, termasuk perkembangan bahasa dan komunikasi. Perkembangan bahasa anak dipengaruhi oleh stimulasi yang diperoleh dari lingkungan, terutama melalui interaksi dengan orang tua. Orang tua merupakan lingkungan

pertama bagi anak dalam memperoleh pengalaman berkomunikasi [1]. Stimulasi verbal melalui kegiatan berbicara, bercerita, membacakan buku, bernyanyi, dan bermain bersama dapat membantu mendukung perkembangan bahasa anak sesuai dengan tahap perkembangannya. Keterlibatan orang tua dalam memberikan stimulasi secara konsisten juga berperan dalam mendukung perkembangan bahasa anak usia dini [1].

Perkembangan teknologi digital menyebabkan *gadget* menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, termasuk pada anak usia dini. Penggunaan *gadget* dapat memberikan manfaat apabila digunakan secara tepat, terarah, dan berada dalam pendampingan orang tua, misalnya sebagai media pembelajaran dan sumber informasi. Namun, penggunaan yang tidak terkontrol dapat meningkatkan waktu anak berada di depan layar dan mengurangi kesempatan untuk melakukan aktivitas yang melibatkan interaksi langsung dengan orang tua maupun lingkungan. Oleh karena itu, durasi dan pola penggunaan *gadget* pada anak usia dini perlu mendapatkan perhatian karena dapat memengaruhi kesempatan anak memperoleh stimulasi melalui interaksi langsung [2]. *World Health Organization* merekomendasikan agar anak usia 2 tahun dan anak usia 3–4 tahun memiliki sedentary *screen time* tidak lebih dari satu jam per hari, dengan prinsip semakin sedikit semakin baik. WHO juga menganjurkan agar waktu sedentari anak diisi dengan kegiatan interaktif bersama pengasuh, seperti membaca dan bercerita [3]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menekankan pentingnya pembatasan, pengawasan, dan pendampingan orang tua dalam penggunaan *gadget,* serta mendorong aktivitas bersama anak sebagai alternatif penggunaan perangkat digital [4].

Permasalahan penggunaan perangkat digital pada anak usia dini juga terlihat dari masih rendahnya kepatuhan terhadap rekomendasi durasi penggunaan layar. *Meta-analisis* terhadap 63 penelitian yang melibatkan 89.163 anak menunjukkan bahwa hanya 24,7% anak berusia di bawah dua tahun yang memenuhi rekomendasi untuk tidak menggunakan layar, sedangkan pada kelompok usia 2–5 tahun hanya 35,6% yang memenuhi rekomendasi penggunaan layar maksimal satu jam per hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum memenuhi rekomendasi penggunaan layar sehingga pengawasan dan pendampingan orang tua menjadi penting dalam mengelola penggunaan perangkat digital pada anak [5].

Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat mengurangi waktu anak untuk melakukan aktivitas yang mendukung perkembangan, seperti bermain aktif, berkomunikasi, dan berinteraksi secara langsung dengan orang lain. Anak yang lebih banyak menghabiskan waktu dengan perangkat digital dapat memiliki kesempatan yang lebih sedikit untuk memperoleh stimulasi melalui komunikasi dua arah. Kondisi tersebut menjadi perhatian dalam perkembangan bahasa karena kemampuan berbicara dan berbahasa berkembang melalui interaksi dengan lingkungan. Penggunaan *gadget* tanpa pengawasan dan pendampingan yang memadai berpotensi mengurangi kesempatan anak memperoleh stimulasi verbal secara langsung [6]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menekankan bahwa stimulasi perkembangan bahasa dapat dilakukan melalui kegiatan bermain dan mengobrol bersama anak, sedangkan penggunaan *gadget* perlu dibatasi agar tidak menggantikan kesempatan anak untuk berinteraksi secara langsung [4].

Salah satu permasalahan perkembangan bahasa yang perlu diperhatikan adalah *Speech Delay*. *Speech Delay*merupakan kondisi ketika kemampuan bicara dan bahasa anak berada di bawah kemampuan yang diharapkan berdasarkan tahapan usianya. Anak dengan *Speech Delay dapat* menunjukkan keterbatasan kosakata, kesulitan dalam pengucapan, maupun kesulitan menyusun kalimat sesuai dengan tahap perkembangan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kemampuan anak dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya [7]. *Speech Delay*bersifat multifaktorial, sehingga selain faktor medis seperti gangguan pendengaran, faktor lingkungan berupa kurangnya stimulasi verbal, rendahnya interaksi antara orang tua dan anak, serta pola pengasuhan yang kurang mendukung perkembangan bahasa juga perlu diperhatikan [8].

Hubungan antara penggunaan *gadget* dan perkembangan bahasa anak telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian. Penelitian di Indonesia menunjukkan adanya hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan kejadian *Speech Delay pada* anak usia 24–60 bulan. Anak dengan intensitas penggunaan *gadget* yang lebih tinggi memiliki risiko keterlambatan bicara yang lebih besar dibandingkan anak dengan penggunaan yang lebih rendah. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa durasi, frekuensi, dan kurangnya pendampingan saat anak menggunakan *gadget* berkaitan dengan risiko *Speech Delay*, sehingga orang tua perlu memantau penggunaan perangkat digital dan membatasi durasi penggunaannya [9].

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pengetahuan orang tua, khususnya ibu, mengenai penggunaan *gadget* dan *Speech Delay*. Pengetahuan yang baik dapat membantu ibu memahami penggunaan *gadget* yang sesuai, pentingnya pendampingan selama anak menggunakan perangkat digital, serta pentingnya memberikan stimulasi melalui interaksi langsung. Pengetahuan mengenai tanda-tanda *Speech Delay juga* diperlukan agar ibu dapat mengenali adanya keterlambatan perkembangan bahasa dan menentukan langkah yang sesuai. Namun, masih terdapat orang tua yang menganggap keterlambatan bicara sebagai kondisi yang akan berkembang dengan sendirinya sehingga tidak segera melakukan deteksi maupun mencari bantuan profesional [10]. Peran orang tua dalam memberikan stimulasi dan menciptakan lingkungan komunikasi yang baik menjadi penting karena stimulasi bahasa dapat dilakukan melalui kegiatan sederhana seperti mengajak anak berbicara, membaca buku, bernyanyi, serta melibatkan anak dalam percakapan sehari-hari [4].

Edukasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai penggunaan *gadget* dan *Speech Delay*. Melalui edukasi, ibu dapat memperoleh informasi mengenai penggunaan *gadget* yang sesuai, batasan penggunaan, dampak penggunaan secara berlebihan, pentingnya pendampingan, serta stimulasi bahasa yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang meningkat diharapkan dapat membantu ibu melakukan pengawasan terhadap penggunaan *gadget* dan memberikan stimulasi yang sesuai untuk mendukung perkembangan bahasa anak. Edukasi mengenai risiko penggunaan *gadget* secara berlebihan dan upaya pencegahan *Speech Delay juga* menjadi bagian dari pendekatan promotif dan preventif di lingkungan keluarga [11].

Meskipun penelitian sebelumnya telah banyak membahas hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dan kejadian *Speech Delay*, penelitian yang secara khusus menilai perubahan pengetahuan ibu setelah diberikan edukasi mengenai penggunaan *gadget* dan *Speech Delay* masih perlu dilakukan. Perbedaan fokus tersebut menjadi dasar penelitian ini. Penelitian tidak menilai kejadian *Speech Delay* pada anak secara langsung, tetapi menilai perubahan pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk melihat apakah edukasi mengenai penggunaan *gadget* pada anak dapat memberikan perubahan terhadap pengetahuan ibu tentang *Speech Delay*.

Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di TK ABA Jetis IV Godean, Kabupaten Sleman. TK ABA Jetis IV memiliki 89 anak usia 3–5 tahun yang terbagi dalam enam kelompok belajar, yaitu dua kelas Kelompok Bermain, dua kelas TK Kecil, dan dua kelas TK Besar. berdasarkan hasil wawancara awal dengan kepala sekolah, terdapat sekitar lima anak yang menunjukkan tanda-tanda keterlambatan bicara. Selain itu, sebagian besar anak diketahui menggunakan *gadget* setiap hari, terutama untuk menonton video dan bermain gim digital. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai penggunaan *gadget* yang tepat serta kaitannya dengan *Speech Delay*.

Berdasarkan uraian tersebut, edukasi mengenai penggunaan *gadget* pada anak menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai *Speech Delay*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi penggunaan *gadget* anak

terhadap pengetahuan ibu tentang *Speech Delay* pada anak usia dini di TK ABA Jetis IV Godean, Kabupaten Sleman.

Berdasarkan latar belakang tersebut, hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay* sebelum dan sesudah diberikan edukasi penggunaan *gadget* pada anak usia dini.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay* sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai penggunaan *gadget* pada anak usia dini. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum pemberian edukasi melalui *pretest* dan setelah pemberian edukasi melalui *posttest*.

Penelitian dilaksanakan di TK ABA Jetis IV Godean, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak usia 3–5 tahun yang terdaftar sebagai peserta didik di TK ABA Jetis IV. berdasarkan data administrasi sekolah, terdapat 89 anak usia 3–5 tahun yang terdaftar dalam enam kelompok belajar. Pada tahap perencanaan penelitian yang tercantum dalam proposal, teknik pengambilan sampel direncanakan menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian dijadikan sasaran penelitian. Namun, pada saat pelaksanaan penelitian terdapat keterbatasan dalam kehadiran dan partisipasi calon responden, sehingga teknik pengambilan sampel disesuaikan menjadi *accidental sampling*. Pengambilan sampel dilakukan terhadap ibu yang ditemui pada saat pelaksanaan penelitian, memenuhi kriteria inklusi, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Dari 89 anggota populasi, sebanyak 60 ibu hadir, memenuhi kriteria penelitian, dan mengikuti seluruh rangkaian penelitian sampai selesai sehingga diperoleh 60 responden yang digunakan dalam analisis.

Kriteria inklusi meliputi ibu yang memiliki anak usia 3–5 tahun yang bersekolah di TK ABA Jetis IV, bersedia menjadi responden, mampu membaca dan menulis, serta mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Kriteria eksklusi meliputi responden yang mengundurkan diri atau tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian sampai selesai.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi penggunaan *gadget* pada anak, sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay*. Edukasi diberikan menggunakan Rencana Pelaksanaan Edukasi (RPE) dan *leaflet*. Materi edukasi meliputi pengertian *Speech Delay*, tanda dan gejala, faktor risiko khususnya penggunaan *gadget* secara berlebihan, dampak *Speech Delay* terhadap perkembangan anak, prinsip penggunaan *gadget* yang sesuai dengan usia anak, serta peran ibu dalam stimulasi bahasa dan pencegahan *Speech Delay*. Edukasi diberikan dalam satu sesi selama ± 30 menit, yang terdiri atas tahap pendahuluan selama 5 menit, penyampaian materi selama 20 menit, serta penutup dan tanya jawab selama 5 menit.

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay* yang terdiri atas 15 pertanyaan. Pertanyaan mencakup pengertian *Speech Delay*, tanda dan gejala, faktor risiko termasuk penggunaan *gadget,* dampak *Speech Delay* terhadap perkembangan anak, serta upaya pencegahan dan stimulasi bahasa. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga skor total berada pada rentang 0–15. Skor total dikategorikan menjadi pengetahuan baik apabila memperoleh skor 12–15, cukup apabila memperoleh skor 9–11, dan kurang apabila memperoleh skor ≤ 8.

Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan sebelum pengumpulan data penelitian. Uji coba instrumen dilakukan di Dusun Sidomoyo terhadap 15 responden yang memiliki karakteristik sesuai dengan karakteristik sampel penelitian dan tidak termasuk dalam responden penelitian utama. Jumlah responden uji coba terbatas pada 15 orang karena adanya keterbatasan dalam memperoleh responden yang memenuhi karakteristik yang telah ditetapkan. Uji validitas

dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%. berdasarkan jumlah responden sebanyak 15 orang, diperoleh nilai *r*-tabel sebesar 0,514.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 15 butir pertanyaan, sebanyak 11 butir memiliki nilai Corrected Item-Total Correlation lebih besar dari 0,514, yaitu butir 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, dan 14. Sementara itu, butir 4, 8, 13, dan 15 memiliki nilai korelasi di bawah kriteria yang digunakan. Hasil tersebut dipertimbangkan dengan memperhatikan keterbatasan jumlah responden uji coba yang hanya 15 orang. Jumlah responden yang terbatas dapat memengaruhi kestabilan nilai korelasi dan hasil pengujian validitas instrumen. berdasarkan pertimbangan kesesuaian butir dengan indikator dan substansi variabel yang diukur serta keterbatasan pelaksanaan uji coba, seluruh 15 butir pertanyaan tetap dipertahankan dan digunakan dalam penelitian.

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas terhadap 15 butir pertanyaan menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,867, yang menunjukkan konsistensi internal instrumen yang baik. Dengan mempertimbangkan hasil uji reliabilitas, kesesuaian substansi instrumen, serta keterbatasan jumlah responden uji coba, seluruh 15 butir pertanyaan digunakan secara konsisten pada pengukuran *pretest* dan *posttest*.

Pengumpulan data diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta hak responden selama mengikuti penelitian. Responden yang bersedia berpartisipasi selanjutnya memberikan persetujuan melalui *informed consent*. Setelah itu, responden mengisi kuesioner *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan mengenai risiko *Speech Delay* sebelum diberikan edukasi. Setelah *pretest* selesai, peneliti memberikan edukasi mengenai penggunaan *gadget* pada anak dan risiko *Speech Delay* menggunakan *leaflet* sesuai dengan RPE. Edukasi diberikan dalam satu sesi selama ± 30 menit, yang terdiri atas tahap pendahuluan selama 5 menit, penyampaian materi selama 20 menit, serta penutup dan tanya jawab selama 5 menit. Setelah edukasi selesai, responden mengisi kuesioner *posttest* menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur pengetahuan mengenai risiko *Speech Delay* setelah diberikan edukasi.

Data yang diperoleh diolah melalui tahapan *editing*, *coding*, *entry*, *cleaning*, dan *tabulating*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi skor dan kategori pengetahuan mengenai risiko *Speech Delay* sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perubahan skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data selisih skor *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal ($p < 0{,}001$). Oleh karena itu, analisis bivariat dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0{,}05$. Hasil uji dinyatakan bermakna apabila nilai $p < 0{,}05$.

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, meliputi pemberian *informed consent, anonymity, confidentiality*, keadilan, serta hak responden untuk mengikuti atau menghentikan keikutsertaan dalam penelitian tanpa adanya paksaan. Identitas responden tidak dicantumkan dalam proses pengolahan dan penyajian data penelitian.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan

| Karakteristik Responden | Jumlah | % |
|---|---|---|
| **Usia Ibu** | | |
| 20–35 Tahun | 36 | 60,0 |
| > 35 Tahun | 24 | 40,0 |
| **Pendidikan Terakhir Ibu** | | |

| Karakteristik Responden | Jumlah | % |
|---|---|---|
| SD | 1 | 1,7 |
| SMP | 4 | 6,7 |
| SMA | 27 | 45,0 |
| Perguruan Tinggi | 28 | 46,7 |
| **Pekerjaan Ibu** | | |
| IRT | 30 | 50,0 |
| Karyawan | 13 | 21,7 |
| Wiraswasta | 10 | 16,7 |
| PNS | 5 | 8,3 |
| Guru | 1 | 1,7 |
| Dokter | 1 | 1,7 |
| **Total** | **60** | **100,0** |

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 20–35 tahun (60,0%). Sebagian besar memiliki pendidikan SMA atau perguruan tinggi (91,7%), sedangkan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga (50,0%). Karakteristik ini memberikan konteks terhadap tingginya pengetahuan awal responden, tetapi tidak dianalisis sebagai faktor yang memengaruhi perubahan pengetahuan.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Ibu tentang *Speech Delay* sebelum dan sesudah Edukasi

| Tingkat Pengetahuan | *Pretest (n)* | *Pretest* (%) | *Posttest (n)* | *Posttest* (%) |
|---|---|---|---|---|
| Baik | 56 | 93,3 | 59 | 98,3 |
| Cukup | 3 | 5,0 | 1 | 1,7 |
| Kurang | 1 | 1,7 | 0 | 0 |
| **Total** | **60** | **100,0** | **60** | **100,0** |

Tabel 2 menunjukkan pergeseran distribusi pengetahuan ke arah kategori baik setelah edukasi. Proporsi pengetahuan baik meningkat dari 93,3% menjadi 98,3%, sedangkan kategori cukup dan kurang menurun.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Skor Pengetahuan Ibu tentang *Speech Delay*

| Variabel | *N* | *Mean* | *Median* | *SD* | *Minimum* | Maksimum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pretest* | 60 | 13,85 | 14 | 1,448 | 8 | 15 |
| *Posttest* | 60 | 14,63 | 15 | 0,802 | 11 | 15 |

Tabel 3 menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebesar 0,78 poin dan *Median* dari 14 menjadi 15. Standar deviasi menurun dari 1,448 menjadi 0,802, yang menunjukkan skor *posttest* lebih homogen. Tingginya skor awal menunjukkan adanya *ceiling effect* sehingga ruang peningkatan sebagian responden terbatas.

Tabel 4. Pengaruh Edukasi Penggunaan *Gadget* terhadap Pengetahuan Ibu tentang *Speech Delay*

| Variabel | Sebelum Edukasi (*Mean*) | Sesudah Edukasi (*Mean*) | *Z* | *P-value* |
|---|---|---|---|---|
| Pengetahuan Ibu | 13,85 | 14,63 | 4,569 | < 0,001 |

Tabel 4 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $p < 0{,}001$. Karena $p < 0{,}05$, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.

**b. Pembahasan**

**1). Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan**

Ini berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 36 responden (60,0%), sedangkan responden berusia > 35 tahun sebanyak 24 responden (40,0%). Kelompok usia 20–35 tahun merupakan kelompok usia dewasa yang umumnya berada pada tahap kehidupan produktif dan telah memiliki pengalaman dalam menjalankan peran pengasuhan anak. Pengalaman tersebut dapat menjadi salah satu sumber pengetahuan dalam mengenali perkembangan anak, termasuk perkembangan kemampuan bicara dan bahasa. Meskipun demikian, dalam penelitian ini usia responden hanya digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tidak dianalisis hubungannya dengan tingkat pengetahuan, sehingga tidak dapat disimpulkan bahwa usia tertentu menyebabkan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi.

Berdasarkan pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki pendidikan perguruan tinggi, yaitu sebanyak 28 responden (46,7%), diikuti pendidikan SMA sebanyak 27 responden (45,0%). Sementara itu, responden dengan pendidikan SMP sebanyak 4 responden (6,7%) dan SD sebanyak 1 responden (1,7%). Dengan demikian, sebanyak 55 responden (91,7%) memiliki pendidikan SMA atau perguruan tinggi. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan menengah hingga tinggi.

Tingginya proporsi responden dengan pendidikan SMA dan perguruan tinggi dapat menjadi salah satu konteks yang membantu menjelaskan tingginya pengetahuan awal responden. Pendidikan yang lebih tinggi dapat memberikan dasar kemampuan untuk menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan yang diperoleh dari berbagai sumber. Namun, pendidikan formal bukan satu-satunya sumber pengetahuan ibu. Informasi mengenai tumbuh kembang anak juga dapat diperoleh melalui pengalaman pengasuhan, lingkungan sosial, media massa, media digital, serta tenaga kesehatan. Pengetahuan ibu mengenai perkembangan anak memiliki keterkaitan dengan pencapaian perkembangan anak, sehingga pengetahuan ibu menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung proses pemantauan perkembangan anak [12].

Dalam konteks penelitian ini, tingginya proporsi responden dengan pendidikan SMA dan perguruan tinggi dapat menjadi salah satu kemungkinan yang menjelaskan mengapa skor pengetahuan awal responden sudah relatif tinggi. Ibu dengan kemampuan memperoleh informasi secara mandiri dapat memiliki kesempatan lebih besar untuk menemukan informasi mengenai perkembangan anak, termasuk informasi mengenai keterlambatan bicara dan penggunaan perangkat digital. Namun, karena penelitian ini tidak menganalisis hubungan antara pendidikan dengan skor pengetahuan, kondisi tersebut tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat. Karakteristik pendidikan hanya digunakan sebagai konteks untuk membantu menjelaskan karakteristik responden dan tingginya pengetahuan awal yang ditemukan dalam penelitian.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan ibu dengan kemampuan mendeteksi keterlambatan bicara (*Speech Delay*) pada balita usia 1–3 tahun. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan ibu memiliki peran dalam membantu mengenali adanya keterlambatan perkembangan bicara pada anak. Pengetahuan yang memadai dapat membantu ibu memahami tanda perkembangan yang sesuai dengan usia serta mengenali kondisi yang membutuhkan perhatian lebih lanjut [13].

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 30 responden (50,0%), diikuti karyawan sebanyak 13 responden (21,7%), wiraswasta

sebanyak 10 responden (16,7%), PNS sebanyak 5 responden (8,3%), serta guru dan dokter masing-masing sebanyak 1 responden (1,7%). Pekerjaan dalam penelitian ini hanya digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tidak dianalisis hubungannya dengan pengetahuan. Oleh karena itu, perbedaan pekerjaan tidak dapat digunakan untuk menjelaskan perbedaan tingkat pengetahuan responden secara statistik.

Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas memiliki pendidikan SMA hingga perguruan tinggi dan sebagian besar berada pada kelompok usia 20–35 tahun. Kondisi tersebut dapat menjadi salah satu konteks yang mendukung tingginya pengetahuan awal responden. Tingginya pengetahuan awal juga menunjukkan bahwa informasi mengenai *Speech Delay dan* perkembangan anak kemungkinan telah dikenal oleh sebagian besar responden sebelum diberikan intervensi.

**2). Pengetahuan Ibu tentang *Speech Delay* sebelum dan sesudah Edukasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan dalam kategori baik mengenai *Speech Delay*, yaitu sebanyak 56 responden (93,3%). Sebanyak 3 responden (5,0%) berada dalam kategori cukup dan 1 responden (1,7%) berada dalam kategori kurang. Rata-rata skor *pretest* sebesar 13,85 dengan *Median* 14, skor *Minimum* 8, dan maksimum 15. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan awal responden sudah relatif tinggi sebelum diberikan edukasi.

Tingginya pengetahuan awal dapat dipahami dari karakteristik responden yang sebagian besar memiliki pendidikan SMA dan perguruan tinggi. Pendidikan yang lebih tinggi dapat mendukung kemampuan dalam mencari dan memahami informasi, termasuk informasi mengenai kesehatan anak. Selain pendidikan formal, perkembangan teknologi informasi juga memungkinkan ibu memperoleh informasi mengenai tumbuh kembang anak secara mandiri melalui internet dan media sosial. Dengan demikian, sebelum intervensi diberikan, responden kemungkinan telah memiliki paparan informasi mengenai *Speech Delay*dari berbagai sumber.

Pengetahuan awal yang tinggi juga dapat berasal dari pengalaman responden dalam mengasuh anak. Ibu yang memiliki anak usia 3–5 tahun telah berhadapan secara langsung dengan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kemampuan berbicara, berkomunikasi, dan berinteraksi. Pengalaman tersebut dapat menjadi sumber pengetahuan informal yang melengkapi informasi yang diperoleh melalui pendidikan formal dan media informasi.

Meskipun demikian, pengetahuan dalam kategori baik tidak berarti bahwa seluruh materi mengenai *Speech Delay*telah dipahami secara mendalam. Kategori pengetahuan merupakan gambaran berdasarkan skor keseluruhan, sehingga masih memungkinkan adanya aspek tertentu yang belum sepenuhnya dipahami. Ibu tetap perlu memperoleh informasi yang terarah mengenai tanda dan gejala *Speech Delay*, faktor risiko, penggunaan *gadget* yang sesuai, stimulasi bahasa, serta pentingnya interaksi orang tua dan anak. Pengetahuan ibu berkaitan dengan kemampuan mendeteksi keterlambatan bicara pada anak, sehingga penguatan pengetahuan tetap diperlukan meskipun pengetahuan dasar telah dimiliki [13].

Dalam kaitannya dengan penggunaan *gadget,* pengetahuan ibu menjadi penting karena penggunaan perangkat digital pada anak perlu memperhatikan durasi, jenis aktivitas, pendampingan, dan keseimbangan dengan aktivitas lain yang mendukung perkembangan anak. Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat mengurangi kesempatan anak untuk melakukan interaksi langsung dengan orang tua dan lingkungan. Interaksi langsung merupakan bagian penting dalam proses perkembangan komunikasi karena anak memperoleh kesempatan untuk mendengar bahasa, merespons, meniru, dan menggunakan bahasa dalam konteks sosial [14].

Pengetahuan ibu mengenai penggunaan *gadget* menjadi semakin penting karena penggunaan perangkat digital pada anak tidak hanya berkaitan dengan lama penggunaan, tetapi juga dengan aktivitas anak selama menggunakan perangkat dan kesempatan anak untuk melakukan interaksi secara langsung Durasi penggunaan layar oleh anak secara mandiri

berkaitan dengan kemampuan bahasa yang lebih rendah pada anak usia prasekolah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital perlu dipertimbangkan bersama dengan kesempatan anak memperoleh interaksi bahasa secara langsung [15]. Penggunaan perangkat seluler selama satu jam atau lebih per hari pada anak usia dini berkaitan dengan skor perkembangan bahasa yang lebih rendah. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa aktivitas membaca bersama anak dapat memberikan manfaat terhadap perkembangan bahasa. Oleh karena itu, edukasi kepada ibu tidak hanya perlu menekankan pembatasan durasi penggunaan *gadget,* tetapi juga pentingnya mempertahankan aktivitas interaksi langsung antara orang tua dan anak [16].

Setelah diberikan edukasi, jumlah responden dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 56 responden (93,3%) menjadi 59 responden (98,3%). Responden dalam kategori cukup menurun dari 3 responden (5,0%) menjadi 1 responden (1,7%), sedangkan kategori kurang menurun dari 1 responden (1,7%) menjadi tidak ada. Perubahan distribusi tersebut menunjukkan adanya pergeseran pengetahuan ke arah kategori yang lebih baik setelah diberikan edukasi.

Peningkatan juga terlihat pada skor pengetahuan. Rata-rata skor meningkat dari 13,85 pada *pretest* menjadi 14,63 pada *posttest*, atau meningkat sebesar 0,78 poin. *Median* skor meningkat dari 14 menjadi 15, sedangkan skor *Minimum* meningkat dari 8 menjadi 11. Standar deviasi menurun dari 1,448 menjadi 0,802. Penurunan standar deviasi menunjukkan bahwa skor responden setelah edukasi cenderung lebih homogen dibandingkan sebelum edukasi.

Namun, peningkatan tersebut perlu dipahami dalam konteks adanya *ceiling effect*. Sebanyak 93,3% responden telah berada pada kategori baik sebelum intervensi, dengan *Median* skor sebesar 14 dari skor maksimum 15. Artinya, sebagian besar responden telah berada sangat dekat dengan skor tertinggi sejak awal penelitian. Kondisi tersebut membatasi ruang peningkatan skor setelah edukasi. Responden yang memperoleh skor 14 atau 15 pada *pretest* hanya memiliki sedikit peluang untuk meningkatkan skor pada *posttest*. Hal ini dapat menjelaskan mengapa peningkatan rata-rata hanya sebesar 0,78 poin dan sebanyak 32 responden tidak mengalami perubahan skor.

Meskipun terdapat *ceiling effect*, edukasi tetap dapat memberikan fungsi sebagai penguatan dan penyegaran informasi (*information refreshing*). Informasi yang sebelumnya telah diketahui tidak selalu berada pada tingkat penguasaan yang sama dalam setiap situasi. Penyampaian kembali informasi secara terstruktur dapat membantu mengaktifkan kembali pengetahuan yang telah tersimpan, memperjelas konsep yang belum dipahami secara utuh, serta menghubungkan informasi yang sebelumnya terpisah menjadi pemahaman yang lebih terarah. Dalam penelitian ini, edukasi memberikan kesempatan kepada ibu untuk memperoleh kembali informasi mengenai penggunaan *gadget,* risiko *Speech Delay*, serta peran orang tua dalam stimulasi bahasa.

Dengan demikian, edukasi dalam penelitian ini tidak semata-mata berfungsi untuk memberikan pengetahuan baru, tetapi juga dapat memperkuat pengetahuan yang telah dimiliki responden. Hal tersebut relevan dengan kondisi *pretest* yang sudah tinggi. Perubahan satu atau dua jawaban pada beberapa responden dapat menghasilkan perbedaan skor secara keseluruhan meskipun secara kategorikal sebagian besar responden tetap berada dalam kategori baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai stimulasi kemampuan bicara dan bahasa dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dalam menstimulasi kemampuan bicara dan bahasa anak dengan *Speech Delay*. Temuan tersebut mendukung bahwa pemberian informasi secara terstruktur tetap dapat memberikan manfaat meskipun responden telah memiliki pengetahuan sebelumnya [17].

### 3). Pengaruh Edukasi Penggunaan *Gadget* terhadap Pengetahuan Ibu tentang *Speech Delay*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan ibu setelah diberikan edukasi penggunaan *gadget* anak tentang *Speech Delay*. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 13,85 sebelum edukasi menjadi 14,63 setelah edukasi, dengan peningkatan sebesar 0,78 poin. *Median* skor juga meningkat dari 14 menjadi 15. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan skor pengetahuan setelah diberikan intervensi edukasi.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai Z sebesar 4,569 dengan *P-value* < 0,001. Karena nilai $p < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dengan demikian, edukasi penggunaan *gadget* anak tentang *Speech Delay* dalam penelitian ini diikuti oleh perubahan pengetahuan ibu yang signifikan secara statistik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 27 responden mengalami peningkatan skor, 1 responden mengalami penurunan skor, dan 32 responden tidak mengalami perubahan skor antara *pretest* dan *posttest*. Tidak adanya perubahan pada 32 responden tidak berarti bahwa edukasi tidak memberikan manfaat. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh tingginya skor awal responden. Responden yang sejak awal memperoleh skor tinggi memiliki ruang peningkatan yang lebih terbatas karena adanya *ceiling effect*. Misalnya, responden dengan skor *pretest* 15 telah mencapai skor maksimum sehingga tidak memiliki ruang untuk meningkatkan skor pada *posttest*.

Secara statistik, hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi pada responden tidak bersifat acak semata. Meskipun peningkatan rata-rata hanya sebesar 0,78 poin, distribusi perubahan skor secara keseluruhan menunjukkan kecenderungan peningkatan setelah intervensi. Hal ini tercermin dari hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai $p < 0,001$. Dengan demikian, perlu dibedakan antara besar perubahan secara deskriptif dan kebermaknaan perubahan secara statistik. Dalam penelitian ini, besar perubahan skor relatif kecil karena skor awal sudah tinggi, tetapi perbedaan sebelum dan sesudah edukasi tetap signifikan secara statistik.

Edukasi yang diberikan secara terstruktur selama ± 30 menit dapat membantu memperkuat pemahaman responden mengenai hubungan antara penggunaan *gadget* dan perkembangan komunikasi anak. Materi mencakup pengertian *Speech Delay*, tanda dan gejala, faktor risiko termasuk penggunaan *gadget* secara berlebihan, dampak terhadap perkembangan anak, penggunaan *gadget* yang sesuai usia, serta peran ibu dalam stimulasi bahasa. Penyampaian materi secara terarah memungkinkan informasi yang sebelumnya diperoleh dari berbagai sumber menjadi lebih sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pemberian edukasi juga dapat dipahami sebagai proses penguatan atau penyegaran informasi (*information refreshing*). Responden yang telah memiliki pengetahuan sebelumnya tetap dapat memperoleh manfaat dari penyampaian ulang informasi karena edukasi memberikan kesempatan untuk mengingat kembali informasi, mengklarifikasi pemahaman, dan menghubungkan informasi dengan situasi pengasuhan sehari-hari. Dalam konteks penelitian ini, proses tersebut menjadi relevan karena sebagian besar responden telah memiliki tingkat pengetahuan baik pada saat *pretest*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dalam menstimulasi kemampuan bicara dan bahasa anak dengan *Speech Delay*. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan promotif dalam memperkuat pengetahuan ibu mengenai perkembangan komunikasi anak [17].

Materi mengenai penggunaan *gadget* juga penting karena pengaruh penggunaan perangkat digital terhadap perkembangan anak tidak hanya berkaitan dengan keberadaan *gadget,* tetapi juga dengan bagaimana, kapan, dan dalam kondisi apa perangkat tersebut

digunakan. Pendampingan orang tua dan pemberian kesempatan kepada anak untuk berinteraksi secara langsung tetap diperlukan untuk mendukung perkembangan komunikasi. Intensitas penggunaan *gadget* dengan keterlambatan bicara pada anak menunjukkan adanya keterkaitan, sehingga peningkatan pemahaman ibu mengenai penggunaan *gadget* menjadi bagian penting dalam upaya promotif dan preventif [14].

Meskipun hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, hasil penelitian tidak dapat diartikan bahwa edukasi merupakan satu-satunya penyebab perubahan pengetahuan. Penelitian menggunakan desain *one-group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol, sehingga tidak terdapat kelompok pembanding yang dapat digunakan untuk membedakan pengaruh edukasi dengan faktor lain yang mungkin terjadi selama penelitian. Selain itu, penggunaan instrumen yang sama pada *pretest* dan *posttest* memungkinkan adanya efek mengingat (*testing effect*), yaitu responden mengingat sebagian pertanyaan atau jawaban yang telah mereka temui pada pengukuran sebelumnya [18].

Penelitian ini juga hanya mengukur pengetahuan ibu sehingga peningkatan skor *posttest* tidak secara langsung menunjukkan perubahan perilaku ibu dalam penggunaan *gadget* maupun perubahan kemampuan bicara dan bahasa anak. Perubahan perilaku memerlukan pengukuran tersendiri dan idealnya dilakukan dalam periode tindak lanjut yang lebih panjang. Oleh karena itu, hasil penelitian lebih tepat diinterpretasikan sebagai adanya perbedaan pengetahuan ibu setelah diberikan edukasi, bukan sebagai bukti perubahan perilaku atau perubahan perkembangan bicara anak.

Secara keseluruhan, edukasi penggunaan *gadget* anak tentang *Speech Delay menunjukkan* perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan ibu. Peningkatan rata-rata skor dari 13,85 menjadi 14,63, peningkatan *Median* dari 14 menjadi 15, perubahan distribusi kategori pengetahuan, serta hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $p < 0{,}001$ menunjukkan bahwa pengetahuan ibu setelah edukasi lebih tinggi dibandingkan sebelum edukasi. Meskipun peningkatan skor relatif kecil karena tingginya pengetahuan awal dan adanya *ceiling effect*, edukasi tetap memiliki peran dalam memperkuat dan menyegarkan informasi yang telah dimiliki ibu mengenai penggunaan *gadget* dan risiko *Speech Delay pada* anak usia dini.

## 4. KESIMPULAN

Edukasi penggunaan *gadget* pada anak usia dini di TK ABA Jetis IV diikuti oleh peningkatan pengetahuan ibu mengenai risiko *Speech Delay*. Peningkatan terlihat dari perubahan distribusi kategori pengetahuan, kenaikan rata-rata skor dari 13,85 menjadi 14,63, serta hasil uji *Wilcoxon* dengan $p < 0{,}001$. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang bermakna secara statistik setelah edukasi. Namun, besarnya perubahan relatif kecil karena pengetahuan awal responden sudah tinggi dan terdapat *ceiling effect*. Selain itu, tanpa kelompok kontrol dan dengan *posttest* segera setelah intervensi, hasil penelitian belum dapat memastikan bahwa seluruh perubahan hanya disebabkan oleh edukasi atau bahwa peningkatan pengetahuan bertahan dalam jangka panjang.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Nirmala Amelia Putri and Hartono Roni, "Keterlibatan Orang Tua dalam Menstimulasi Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini di Kabupateng Batang," *J. Psimawa*, vol. 6, no. 1, pp. 31–40, 2023, [Online]. Available: http://jurnal.uts.ac.id/index.php/PSIMAWA

[2]. M. Bal, A. G. Kara Aydemir, G. Ş. Tepetaş Cengiz, and A. Altındağ, "Examining the relationship between language development, executive function, and *screen time*: A systematic review," *PLoS One*, vol. 19, no. 12, pp. 1–27, 2024, doi: 10.1371/journal.pone.0314540.

[3]. World Health Organization, *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour*. 2019.
[4]. Kemenkes RI, "Strategi Efektif Untuk Anak Mencapai Perkembangan Bahasa Sesuai Usia," Kemenkes.
[5]. B. A. McArthur, V. Volkova, S. Tomopoulos, and S. Madigan, "Global Prevalence of Meeting *Screen time* Guidelines among Children 5 Years and Younger: A Systematic Review and *Meta*-analysis," *JAMA Pediatr.*, vol. 176, no. 4, pp. 373–383, 2022, doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.6386.
[6]. V. Massaroni, V. Delle Donne, C. Marra, V. Arcangeli, and D. P. R. Chieffo, "The Relationship between Language and Technology: How *Screen time* Affects Language Development in Early Life—A Systematic Review," *Brain Sci.*, vol. 14, no. 1, 2024, doi: 10.3390/brainsci14010027.
[7]. N. Nurhasannah, P. D. Tamara, S. Mardatillah, and S. Dinda Rewina, "Mengenali dan Memahami Perkembangan Bahasa Pada Anak *Speech Delay*," *Indones. J. Islam. Early Child. Educ.*, vol. 9, no. 2, pp. 11–17, 2024, doi: 10.51529/ijiece.v9i2.471.
[8]. H. S. Mulia, S. Mulyadi, and E. Elan, "Analisis Keterlambatan Bicara (*Speech Delay*) Pada Anak Usia Dini," *JECIE (Journal Early Child. Incl. Educ.*, vol. 7, no. 2, pp. 272–279, 2024, doi: 10.31537/jecie.v7i2.1292.
[9]. C. Yulinawati, N. Huda, and H. Aziz, "Hubungan Intensitas Penggunaan *Gadget* dengan Kejadian *Speech Delay* pada Anak usia 24-60 Bulan," vol. 7, no. 1, pp. 169–177, 2024.
[10]. R. Jannah, H. Djoehaeni, and N. F. Romadona, "Upaya Orang Tua dalam Menangani Anak Usia Dini dengan *Speech Delay*," *Aulad J. Early Child.*, vol. 7, no. 3, pp. 723–733, 2024, doi: 10.31004/aulad.v7i3.770.
[11]. J. C. Sindhutomo, "*Speech Delay* and Excessive *Gadget* Usage: Understanding Pathophysiology Mechanism and Prevention Target Among Children Population," *Eduvest-J. Univers. Stud.*, vol. 4, no. 9, pp. 7932–7940, 2024, doi: 10.59188/eduvest.v4i9.1265.
[12]. R. Hidayat, E. Samutr, R. D. Alfiana, and I. M. Dewi, "Pengetahuan Ibu tentang Perkembangan Anak dan Pencapaian Perkembangan Anak Usia 0-36 Bulan," vol. 7, no. 4, pp. 996–1000, 2024.
[13]. A. Sulistyana, J. S. Pramono, H. Suryani, and D. P. Era, "Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Deteksi Keterlambatan Bunda Edu-Midwifery Journal ( BEMJ )," vol. 7, pp. 80–88, 2024.
[14]. H. Ramelan, K. Saragih, D. Martha, W. R. Novera, A. Husna, and E. K. Ulni, "Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Ke terlambatan Bicara Anak Generasi Alpha," vol. 9, no. June, pp. 1646–1658, 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i5.7026.
[15]. R. Mustonen, R. Torppa, and S. Stolt, "*Screen time* of Preschool-Aged Children and Their Mothers ," 2022.
[16]. S. Rayce, G. Okholm, and T. Flensborg, "Mobile device *screen time* is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey [El tiempo frente a la pantalla del móvil se asocia a un peor desarrollo del lenguaje en los niños pequeños: resultados de una encue," *BMC Public Health*, vol. 24, no. 1, pp. 1–13, 2024, [Online]. Available: https://doi.org/10.1186/s12889-024-18447-4
[17]. Suwanto, Y. Syaiful, and L. Widianti, "Peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dalam menstimulasi kemampuan bicara pada anak melalui pendidikan kesehatan," vol. 2, no. 1, pp. 55–61, 2024.
[18]. S. C. Pan and S. K. Carpenter, *Prequestioning and Pretesting effects : a Review of Empirical Research, Theoretical Perspectives, and Implications for Educational Practice*, vol. 35, no. 4. Springer US, 2023. doi: 10.1007/s10648-023-09814-5.