L A M P I R A N

Lampiran 1 Surat Izin Survey Penelitian

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Nomor : PP.08.02/F.XXII.10/8011/2025 28 November 2025
Perihal : *Izin Survey Penelitian*

Yang Terhormat,
Kepala Puskesmas Galang
di-
Tempat

Sehubungan dengan Kurikulum Nasional Penyelenggaraan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan bagi mahasiswa Semester Akhir dituntut untuk melakukan penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin survey penelitian kepada:

Nama	: Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
NIM	: P07524422047
Judul Penelitian	: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tentang Anak Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Terhadap Pemantauan Tumbuh Kembang Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Galang Tahun 2025.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Jurusan Kebidanan
Ketua,

Arjhta br.Sembiring, SST, M.Kes
NIP. 197002131998032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keasiian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20136
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Nomor : PP.06.02/F.XXII.10/2291/2026 05 Mei 2026
Perihal : *Izin Penelitian*

Yang terhormat,
Kepala Puskesmas Galang
di-
Tempat

Sehubungan dengan Kurikulum Nasional Penyelenggaraan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan bagi mahasiswa Semester Akhir diwajibkan untuk melakukan penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin penelitian kepada:

Nama	: Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
NIM	: P07524422047
Judul Penelitian	: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tumbang Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Terhadap Pemantauan Tumbuh Kembang Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Galang Tahun 2026

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Jurusan Kebidanan Medan
Ketua

Arihta br Sembiring, SST, M.Kes
NIP.19[illegible]1998032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

Lampiran 3 Surat Balasan

PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS GALANG
Jln. Bukit Barisan Kel. Galang Kota
Kec. Galang Kode Pos 20585
Pos-el: puskesmas_galang@yahoo.com

Galang, 04 Mei 2026

Nomor : 440/ 128 / PG / V/ 2026
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Perihal : **Izin Melakukan Riset**

Yth :
Ketua Jurusan Kebidanan Poltekes Medan
Di –
Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat ketua Jurusan Kebidanan Poltekes Kemenkes Medan Nomor : PP .06.02/F.XXVII.10/2291/2026 tanggal 05 Mei 2026 perihal Izin melakukan Penelitian atas nama mahasiswa:

Nama	: Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
NIM	: P07524422047
Program Studi	: SD IV Sarjana Terapan Kebidanan
Judul Penelitian	:**"Efektifitas Penggunaan Aplikasi Tumbang Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Terhadap Pemantauan Tumbuh Kembang Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Galang Tahun 2026".**

Pada prinsipnya kami merasa **Tidak Keberatan/ Mengizinkan** kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan Riset dengan mematuhi peraturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama diucapkan terima kasih.

a.n Ka. UPT Puskesmas Galang
Kasubbag. Tata Usaha

Muhamad Subaridin, S.Si
NIP. 19690406 199303 1 011

Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS GALANG
Jln. Bukit Barisan Kel. Galang Kota
Kec. Galang Kode Pos 20585
Pos-el: puskesmas_galang@yahoo.com

Galang, 21 Mei 2026

Nomor : 440/ 413 /PG/ V / 2026
Sifat : Biasa
Perihal : **Selesai Melaksanakan Riset**
Kepada Yth :
Ka. Jurusan Kebidanan
Poltekkes Medan
di-
Medan

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Ka. Jurusan Kebidanan Poltekkes Medan Nomor : PP.06.02/F.XXII.10/2291/2026 tanggal 05 Mei 2026 perihal Permohonan Izin Riset, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama	: Anggelica Firdayanti Jari Todo Br. Sitepu
NIM	: P0752442047
Program Studi	: Sarjana Terapan
Judul Penelitian	:**"Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tumbang Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Terhadap Pemantauan Tumbuh Kembang Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Galang Tahun 2026".**

Telah selesai melaksanakan kegiatan Riset di UPT Puskesmas Galang yang dilalukan pada tanggal : **12 Mei 2026 s/d 21 Mei 2026.**

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama diucapkan terima kasih.

a.n Ka. UPT Puskesmas Galang
Kasubbag. Tata Usaha

Muhamad Subaridin, S.Si.
NIP. 19690406 199303 1 011

Lampiran 5 Informed Consent

INFORMED CONSENT MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Br. Ginting

Umur : 26 Tahun

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan

No. Telpon : 082156347453

Dengan menendatangani lembaran ini, saya telah diberitahu bahwa keperluan penelitian ini adalah untuk mengetahui "Efektivitas penggunaan aplikasi Tentang Anak dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemantauan tumbuh kembang Batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026."

Saya juga menyadari bahwa seluruh informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan diperlakukan sebagai rahasia. Saya menyadari bahwa saya tidak akan dibebani biaya apa pun untuk keperluan penelitian ini. Selain itu, saya menyadari bahwa **s**aya dapat menghentikan keikutsertaan dalam penelitian ini kapan saja tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun dan saya sukarela berperan serta dalam penelitian tersebut.

Galang, 2026

Mengetahui,

Responden	Peneliti
(Desi Br. Ginting)	(Angelica Firdayanti J.T Br. Sitepu)

Lampiran 6 Ethical Clearence

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.3508/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI TUMBANG DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU TERHADAP PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG BATITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GALANG TAHUN 2026"

"EFFECTIVENESS OF USING THE TUMBANG APPLICATION IN IMPROVING MOTHERS' KNOWLEDGE OF MONITORING TODDLER GROWTH AND DEVELOPMENT IN THE WORKING AREA OF THE GALANG PUBLIC HEALTH CENTER IN 2026"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 11 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 11 Agustus 2027.
August 11, 2026
This declaration of ethics applies during the period August 11, 2026 until August 11, 2027

Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

7 STANDAR

NOMOR PROTOKOL : 01592312712111220260523003 82

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	PENELAAH
1.3	Relevansinya bermanfaat dengan masalah kesehatan	Ya
1.2	Sebagai upaya mendesiminasikan hasil	Ya
1	**Nilai Sosial / Klinis** *Penelitian ini memenuhi standar Nilai Sosial/ Klinis,minimal terdapat satu diantara 7 (tujuh) nilai berikut ini :*	Ya
	dan beberapa kriteria ini harus ada :	
	Jika Intervensi/Penelitian uji klinik, maka:	
	i. Rencana analisis data, jaminan kualitas pengumpulan, penyimpanan dan analisis data	Ya
	e. Instrument penelitian/alat untuk mengambil data/bahan penelitian ;	Ya
	d. Variabel penelitian dan definisi operasional;	Ya
	c. Jenis sampel, besar sampel, kriteria inklusi dan eksklusi; teknik sampling *Terdapat uraian tentang jumlah subjek yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian dan bagaimana penentuannya secara statistik (tergantung relevansi)*	Ya
	b. Tempat dan waktu penelitian	Ya
	a. Desain penelitian; *Terdapat deskipsi detil tentang desain penelitian, untuk berbagai jenis penelitian.* *1) Bila berupa kuesioner, terdapat uraian mengenai tatacara kuesioner, kartu buku harian dan bahan lain yang relevan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian* *2) Bila penelitian klinis dan atau ujicoba klinis, deskripsi harus meliputi apakah kelompok intervensi ditentukan secara non-random, random, (termasuk bagaimana metodenya), dan apakah blinded (single/double) atau terbuka (open-label)*	Ya
2.1	Disain penelitian mengikuti kaidah ilmiah, yang menjelaskan secara rinci meliputi :	Ya
	Memenuhi beberapa parameter butir 2.1 antara lain:	
2	**Nilai Ilmiah** *Penelitian ini memenuhi standar nilai ilmiah*	Ya
3.2	Rekrutmen subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan ilmiah, dan tidak berdasarkan status sosial ekonomi, atau karena mudahnya subjek dimanipulasi atau dipengaruhi untuk mempermudah proses maupun pencapaian tujuan penelitian. Bila pemilihan berdasarkan pada sosial ekonomi, harus atas dasar pertimbangan etik dan ilmiah *- Terdapat rincian kriteria subjek dan alasan penentuan yang tidak masuk kriteria dari kelompok kelompok berdasarkan umur, sex, faktor sosial atau ekonomi, atau alasan alasan lainnya*	Ya
3	**Pemerataan Beban dan Manfaat** *Pemerataan beban dan manfaat mengharuskan peserta/ subjek diambil dari kualifikasi populasi di wilayah geografis di mana hasilnya dapat diterapkan.Protokol suatu penelitian mencerminkan adanya perhatian atas minimal satu diantara butir-butir di bawah ini:*	Ya

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	PENELAAH
4.1	Terdapat uraian potensi manfaat penelitian yang lebih besar bagi individu/subjek	Ya
4	**Potensi Manfaat dan Resiko** *Risiko kepada subjek seminimal mungkin dengan keseimbangan memadai/tepat dalam kaitannya dengan prospek potensial manfaat terhadap individu, nilai sosial dan ilmiah suatu penelitian.* • *menyiratkan ketidaknyamanan, atau beban yang merugikan mulai dari yang amat kecil dan hampir pasti terjadi.* • *potensi subjek mengalami kerugian fisik, psikis, sosial, material* • *kerugian yang besar dan atau bermakna.* • *risiko kematian sangat tinggi, belum/tidak adanya perawatan yang efektif*	Ya
5.1	Terdapat penjelasan tentang insentif bagi subjek, dapat berupa material seperti uang, hadiah, layanan gratis jika diperlukan, atau lainnya, berupa non material: uraian mengenai kompensasi atau penggantian yang akan diberikan (dalam hal waktu, perjalanan, hari-hari yang hilang dari pekerjaan, dll)	Ya
5	**Bujukan/ Eksploitasi/ Inducement (undue)**	Ya
	a. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti menjaga privacy dan kerahasiaan subjek sejak rekruitmen hingga penelitian selesai, bahkan jika terjadi pembatalan subjek karena subjek tidak memenuhi syarat sbg sampel	Ya
6.4	Peneliti menjaga kerahasiaan temuan tersebut, jika terpaksa maka peneliti membukan rahasia setelah menjelaskan kepada subjek ttg keharusannya peneliti menjaga rahasia dan seberapa besar peneliti telah melakukan pelanggaran atas prinsip ini, dengan membuka rahasia tersebut	Ya
6	**Rahasia dan Privacy**	Ya
7	**Informed Consent** *Penelitian ini dilengkapi dengan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP/Informed Consent-IC), merujuk pada 35 butir IC secara lengkap,termasuk uraian seperti berikut ini*	Ya

Lampiran 7 Surat Pernyataan Peneliti

Surat Pernyataan Peneliti

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
NIM	: P07524422047
Jabatan Fungsional	: Mahasiswa
Program Studi	: Sarjana Terapan Kebidanan Medan
Judul Peneluitian	: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tumbang Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Pemantauan Tumbuh Kembang Batita Di Wilayah Kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026

Dengan sesunguhnya menyatakan bahwa saya bersedia mematuhi semua prinsip yang tertuang dalam pedoman etik WHO 2011 dan CIOMS 2016. Apabila saya melanggar salah satu prinsip tersebut dan terdapat bukti adanya pemalsuan data, maka saya bersedia diberikan sanksi sesuai dengan kebijakan dan aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesnugguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya saya mengucapkan terima kasih.

Medan, Juli 2026
Peneliti

Angelica Firdayanti J.T Br. Sitepu

Lampiran 8 Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian

Nama:
Usia:
Pendidikan:

1. Yang dimaksud dengan pertumbuhan anak...
   A. Perubahan sikap dan perilaku anak
   B. Bertambahnya berat dan tinggi badan anak
   C. Anak semakin besar
   D. Lingkar kepala meningkat
2. Perkembangan anak lebih berkaitan dengan...
   A. Kemampuan mengontrol emosi
   B. Anak dapat bernyanyi
   C. Kemampuan anak bergerak
   D. Anak lebih banyak bicara
3. Mengukur berat dan tinggi badan anak secara rutin penting karena...
   A. Supaya anak terlihat lebih gemuk
   B. Supaya lebih tahu anak terlihat sehat
   C. Supaya anak bertambah besar
   D. Supaya tahu apakah anak tumbuh sesuai usianya
4. Hal di bawah ini yang paling membantu perkembangan anak adalah...
   A. Anak diajarkan bercerita
   B. Anak sering diajak bicara dan bermain
   C. Anak sering diajak bernyanyi
   D. Anak lebih banyak bergerak
5. Kegiatan memantau tumbuh kembang anak berarti...
   A. Memperhatikan pertumbuhan dan kemampuan anak secara rutin
   B. Membandingkan anak dengan anak lain

C. Melihat perubahan tinggi dan berat badan anak

D. Memperhatikan timbangan anak

6. Jika berat badan anak tidak bertambah sesuai usia, hal ini bisa menandakan...

A. Anak tidak aktif bermain

B. Pertumbuhan anak tidak sesuai

C. Ada masalah pada pertumbuhan anak

D. Anak terlihat lebih kurus

7. Memantau perkembangan anak tidak hanya melihat berat badan, tetapi juga...

A. Kemampuan anak dalam pertumbuhan

B. Kemampuan anak bergerak dan berbicara

C. Kemampuan berkomunikasi

D. Kemampuan mengenali suatu benda

8. Mengetahui lebih awal bila anak mengalami keterlambatan sangat penting agar...

A. Anak segara ditangani

B. Anak dapat diajari

C. Anak bisa segera dibantu dan dilatih

D. Anak dapat berubah

9. Anak yang terlambat bicara biasanya dapat diketahui dengan cara...

A. Anak terlihat pendiam

B. Susah bersosialisasi

C. Lebih suka menyendiri

D. Kemampuan anak berbicara sesuai usia

10. Aplikasi tentang anak dibuat untuk membantu ibu...

A. Mengetahui permasalahan

B. Memantau tumbuh kembang anak

C. Menggantikan peran tenaga kesehatan

D. Menangani masalah

11. Kelebihan aplikasi dibandingkan buku adalah...

A. Dapat dibawa kemana saja

B. Informasi bisa dibaca dimana pun

C. Dapat dipakai oleh semua orang

D. Informasi bisa dibuka kapan saja

12. Informasi dalam aplikasi tentang anak sebaiknya...

A. Berdasarkan informasi kader

B. Informasi mudah dipahami dan diingat

C. Berdasarkan media sosial

D. Berdasarkan informasi tenaga kesehatan

13. Menggunakan aplikasi secara rutin dapat membantu ibu karena...

A. Informasi mudah dipahami dan diingat

B. Informasi mudah ditemukan

C. Informasi mudah di lakukan

D. Informasi mudah terapkan

14. Stimulasi pada anak artinya...

A. Memberi ransangan agar anak bisa bermain

B. Memberi rangsangan agar anak mau bergerak, bicara, dan berpikir

C. Membebaskan aktivitas anak

D. Mengajak anak bernyanyi

15. Stimulasi sebaiknya diberikan...

A. Saat anak bermasalah

B. Sesuai usia dan kemampuan anak

C. Setelah anak sekolah

D. Saat diperlukan

16. Contoh melatih keterampilan tangan anak adalah...

A. Menunjuk benda

B. Menyusun balok

C. Makan sendiri

D. Menonton televisi

17. Peran ibu dalam memantau tumbuh kembang anak adalah...

A. Memperhatikan anak setiap hari

B. Menyerahkan semuanya pada tenaga kesehatan

C. Aktif memperhatikan dan melatih anak

D. Ikut serta dalam kegiatan anak

18. Jika ibu kurang memahami tumbuh kembang anak, dampaknya adalah

A. Masalah pada anak bisa terlambat diketahui

B. Anak tumbuh lebih lambat

C. Anak mengalami masalah yang serius

D. Anak bisa sakit

19. Penggunaan aplikasi dikatakan efektif jika...

A. Aplikasi sering dilihat

B. Aplikasi sering dibuka

C. Keterampilan ibu tentang anak bertambah

D. Pengetahuan ibu tentang anak meningkat

20. Tanda ibu lebih paham setelah menggunakan aplikasi adalah...

A. Ibu tahu cara membantu anak

B. Ibu tahu cara memantau tumbuh kembang anak

C. Ibu tahu cara Mengajarkan anak

D. Ibu tetap datang ke posyandu

21. Setelah menggunakan aplikasi, ibu diharapkan...

A. Lebih peduli pada anak

B. Lebih aktif memperhatikan tumbuh kembang anak

C. Lebih aktif bermain dengan anak

D. Lebih sering memantau anak

22. Memberikan rangsangan seperti mengajak anak berbicara, bermain, dan bergerak bertujuan untuk

A. Membuat anak cepat berkembang

B. Memambah pengetahuan anak

C. Melatih kemampuan anak sesuai usianya

D. Memfokuskan perhatian anak

23. Informasi dalam aplikasi membantu ibu karena...

A. Disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami

B. Berisikan informasi yang jelas

C. Mudah diterapkan sehari-hari

D. Menambah pengetahuan ibu

24. Manfaat penggunaan aplikasi yang berkelanjutan adalah.

A. Ibu lebih sering memperhatikan anak

B. Anak lebih sering dilatih dan diajarkan

C. Keterampilan ibu lebih meningkat

D. Pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang meningkat

25. Contoh stimulasi untuk melatih kemampuan bicara anak adalah...

A. Mengajak anak untuk bercerita

B. Memberikan gadget kepada anak

C. Mengajak anak berbicara dan bernyanyi

D. Lebih sering berkomunikasi dengan anak

26. Penerapan informasi dari aplikasi tentang anak yang paling tepat adalah...

A. Tidak melakukan perubahan apapun

B. Menerapkan informasi dalam pemantauan

C. Menunggu arahan tenaga kesehatan

D. Memahami pengetahuan yang diberikan

27. Manfaat utama penggunaan aplikasi tentang anak bagi ibu adalah

A. Menambah beban

B. Memberikan akses edukasi kesehatan yang mudah

C. Menggantikan seluruh layanan kesehatan

D. Tidak memiliki manfaat

Lampiran 9 Kunci Jawaban

No	Kunci Jawaban	Uraian	Point
1	B	Bertambahnya berat dan tinggi badan anak	4
2	C	Kemampuan anak bergerak	4
3	D	Supaya tahu apakah anak tumbuh sesuai usianya	4
4	B	Anak sering diajak bicara dan bermain	4
5	A	Memperhatikan pertumbuhan dan kemampuan anak secara rutin	4
6	C	Ada masalah pada pertumbuhan anak	4
7	C	Kemampuan anak berkomunikasi	4
8	C	Anak bisa segera dibantu dan dilatih	4
9	D	Anak bisa segera dibantu dan dilatih	4
10	B	Memantau tumbuh kembang anak	3
11	D	Informasi bisa dibuka kapan saja	4
12	B	Informasi mudah dipahami dan diingat	4
13	A	Informasi mudah dipahami dan diingat	4
14	B	Memberi rangsangan agar anak mau bergerak, bicara, dan berpikir	3
15	B	Sesuai usia dan kemampuan anak	4
16	B	Menyusun balok	4
17	C	Aktif memperhatikan dan melatih anak	4
18	A	Masalah pada anak bisa terlambat diketahui	4
19	D	Pengetahuan ibu tentang anak meningkat	4
20	B	Ibu tahu cara memantau tumbuh kembang anak	4
21	B	Lebih aktif memperhatikan tumbuh kembang anak	3
22	C	Melatih kemampuan anak sesuai usianya	3
23	A	Disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami	3
24	D	Pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang meningkat	4
25	C	Mengajak anak berbicara dan bernyanyi	3
26	B	Menerapkan informasi dalam pemantauan	3
27	B	Memberikan akses edukasi kesehatan yang mudah	3

Lampiran 10 Uji Validitas Dan Reliabillitas Kuesioner

No	Item	r Hitung (Item–Total)	r Tabel	Keterangan
1	P01	0,551	0,294	Valid
2	P02	0,653	0,294	Valid
3	P03	0,687	0,294	Valid
4	P04	0,477	0,294	Valid
5	P05	0,554	0,294	Valid
6	P06	0,599	0,294	Valid
7	P07	0,490	0,294	Valid
8	P08	0,684	0,294	Valid
9	P09	0,636	0,294	Valid
10	P10	0,498	0,294	Valid
11	P11	0,334	0,294	Valid
12	P12	0,443	0,294	Valid
13	P13	0,387	0,294	Valid
14	P14	0,534	0,294	Valid
15	P15	0,659	0,294	Valid
16	P16	0,393	0,294	Valid
17	P17	0,473	0,294	Valid
18	P18	0,418	0,294	Valid
19	P19	0,720	0,294	Valid
20	P20	0,596	0,294	Valid
21	P21	0,257	0,294	**Tidak Valid**
22	P22	0,591	0,294	Valid
23	P23	0,437	0,294	Valid
24	P24	0,185	0,294	**Tidak Valid**
25	P25	0,461	0,294	Valid
26	P26	0,585	0,294	Valid
27	P27	0,430	0,294	Valid
28	P28	0,450	0,294	Valid
29	P29	0,376	0,294	Valid

REALIBILITAS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	45	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	45	100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,898	30

Lampiran 11 Pengolahan Data Statistik

Pengetahuan_Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	14	17.5	17.5	17.5
	Cukup	33	41.3	41.3	58.8
	Kurang	33	41.3	41.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Pengetahuan_Postest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	78	97.5	97.5	97.5
	Cukup	2	2.5	2.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Statistics

		Pretest	Postest
N	Valid	80	80
	Missing	0	0
Mean		57.08	87.08
Median		64.50	86.50
Std. Deviation		19.097	6.492
Minimum		18	73
Maximum		96	100

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.161	80	.000	.934	80	.000
Postest	.100	80	.045	.980	80	.233

a. Lilliefors Significance Correction

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postest - Pretest	Negative Ranks	2[a]	6.25	12.50
	Positive Ranks	78[b]	41.38	3227.50
	Ties	0[c]		
	Total	80		

a. Postest < Pretest

b. Postest > Pretest

c. Postest = Pretest

Lampiran 12 Master Tabel Pretest & Posttest

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
1	0	0	4	4	4	4	0	4	4	0	0	4	4	3	4	4	0	0	0	4	3	3	3	4	0	3	3	66
2	4	4	4	4	4	4	0	0	0	3	0	4	4	3	4	4	4	0	4	4	3	0	3	4	3	3	3	77
3	4	4	4	4	4	4	0	4	4	0	0	0	4	3	4	0	4	0	0	4	3	3	3	4	0	0	0	64
4	0	4	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	3	0	3	30
5	4	4	4	4	4	0	4	0	0	3	4	0	0	3	4	4	0	0	0	0	3	3	0	4	0	0	3	55
6	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	0	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	3	0	0	3	3	69
7	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	4	4	0	3	0	4	4	0	4	4	3	3	0	4	0	3	3	70
8	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	0	4	4	3	4	4	4	0	4	4	3	0	3	4	0	3	3	78
9	4	4	4	4	4	4	4	0	4	3	0	0	4	3	4	0	4	4	0	4	0	0	0	0	3	3	3	67
10	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	0	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	3	4	3	3	3	76
11	4	0	4	4	4	4	0	0	0	3	4	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	0	0	3	3	3	69
12	0	4	4	4	4	4	0	0	0	3	4	4	4	3	4	4	4	4	0	4	3	0	3	4	0	3	3	74
13	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	4	0	4	3	4	4	4	0	0	4	3	0	0	4	3	3	3	74
14	4	4	4	0	4	0	0	0	4	3	0	4	0	3	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	72
15	4	0	4	4	4	4	0	0	0	3	4	0	0	3	4	4	0	0	0	4	3	3	0	4	3	0	3	58
16	4	0	0	0	4	0	4	0	0	3	0	0	4	3	4	0	0	4	4	0	0	3	3	4	0	0	0	44
17	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	3	0	4	0	4	4	4	3	0	3	0	0	0	3	36
18	4	0	4	4	4	0	0	4	0	3	0	4	4	3	4	4	4	0	0	4	3	0	0	4	3	0	3	63
19	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	4	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	21
20	0	0	4	0	0	0	4	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	18
21	4	0	0	4	4	4	0	4	0	3	0	0	0	3	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0	3	3	3	47
22	4	4	4	0	4	0	0	4	0	3	4	0	0	3	4	0	0	0	0	4	3	3	3	4	3	3	3	60
23	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	0	4	3	4	4	0	0	4	4	3	0	3	4	0	3	3	78
24	4	0	4	4	4	4	0	0	4	3	0	0	4	3	4	4	4	0	0	4	3	3	3	4	0	0	3	66
25	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	4	4	0	3	4	0	0	0	4	4	3	0	0	4	0	3	3	67
26	0	0	4	4	4	4	0	0	0	3	0	4	4	3	4	0	4	0	4	4	3	0	0	4	0	3	3	59
27	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	0	4	4	3	0	4	0	0	0	4	3	3	3	4	3	3	3	72
28	4	4	4	4	4	0	0	0	0	3	0	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	0	4	0	3	3	66
29	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	0	4	4	3	4	4	4	4	0	4	3	3	3	0	0	0	3	70
30	4	4	4	4	4	4	0	0	0	3	4	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	0	4	3	3	3	77
31	4	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	4	4	3	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	3	41
21	4	0	4	0	4	4	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	3	34
33	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	3	0	3	4	3	3	0	78
34	4	4	4	4	4	4	0	0	4	3	4	0	4	3	4	4	0	0	0	4	3	0	3	4	0	3	3	70

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
35	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	4	0	0	3	4	4	0	4	4	4	0	3	3	0	0	0	3	67
36	4	0	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	96
37	4	4	4	4	0	0	0	4	0	0	4	0	0	3	4	0	4	0	4	4	3	0	0	0	3	0	3	52
38	4	0	4	4	0	4	4	0	0	3	4	0	0	3	0	4	0	4	4	4	3	3	3	4	0	3	3	65
39	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	18
40	4	4	4	4	4	4	0	4	0	3	0	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	0	3	4	3	3	3	77
41	4	0	4	4	4	4	0	4	0	3	0	4	4	3	4	0	0	0	0	4	3	3	3	4	0	3	3	65
42	4	0	4	4	4	0	0	4	4	3	4	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	3	4	0	3	3	77
43	0	0	0	4	4	4	0	0	0	3	0	4	4	3	4	0	0	4	0	4	3	0	3	0	0	0	3	47
44	4	0	0	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	3	3	3	84
45	0	4	4	4	4	4	0	4	0	3	0	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	0	0	4	0	0	3	68
46	0	0	4	4	4	4	0	4	0	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	0	0	4	0	3	3	71
47	4	4	4	4	4	4	0	0	4	3	0	4	4	3	4	4	4	4	0	4	3	3	3	4	0	3	3	81
48	0	4	4	4	4	4	0	4	4	3	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	3	3	48
49	4	0	4	4	4	4	0	4	4	3	0	4	4	3	4	4	4	0	0	4	3	0	3	4	3	3	3	77
50	4	0	4	4	4	0	0	0	4	3	0	0	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	0	3	3	73
51	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	23
52	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	4	0	4	3	4	0	4	4	4	4	0	3	0	4	0	3	3	68
53	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	4	0	4	0	0	3	3	0	0	0	0	0	26
54	4	0	4	4	4	4	0	4	4	3	0	0	4	3	4	4	4	4	0	4	3	3	0	4	3	0	3	74
55	4	4	4	4	4	4	0	0	0	3	4	0	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	0	4	0	3	3	74
56	4	4	4	4	4	0	4	4	0	3	4	0	0	3	4	4	4	4	0	4	3	3	3	4	3	0	3	77
57	4	4	4	4	4	0	0	0	4	3	0	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	80
58	4	0	4	4	4	4	0	4	4	0	0	0	4	3	4	4	4	4	4	4	0	0	3	4	0	0	3	69
59	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	27
60	4	4	4	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	33
61	0	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	3	3	24
62	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	3	0	3	34
63	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	0	3	4	0	0	3	34
64	4	4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	4	4	3	4	0	0	4	0	4	3	3	3	4	0	3	0	62
65	4	4	0	4	0	4	0	4	4	0	0	0	0	3	4	4	0	0	0	4	0	0	0	4	3	0	3	49
66	4	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	3	34
67	4	4	4	4	4	0	4	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	3	3	44
68	4	4	0	4	4	4	0	4	0	0	0	4	0	3	4	4	0	0	0	4	3	3	3	4	3	3	3	65
69	0	4	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4	3	4	0	4	4	0	4	3	0	0	0	3	3	3	51
70	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	0	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
71	4	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	4	0	3	4	4	0	0	0	4	3	3	3	4	0	0	3	46
72	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	4	4	0	0	3	3	3	4	3	3	3	45
73	4	4	0	0	4	0	0	0	4	3	0	0	0	3	0	4	0	4	0	4	3	3	3	4	0	3	3	53
74	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	3	3	3	4	3	3	0	35
75	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	19
76	0	4	0	4	4	0	0	0	4	3	0	0	4	3	4	0	0	4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	41
77	4	4	4	4	0	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	39
78	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	3	3	3	4	0	3	3	30
79	4	4	4	4	4	4	0	4	4	0	0	4	4	0	4	0	4	4	0	4	3	3	3	4	0	3	3	75
80	0	4	4	4	4	4	0	4	4	0	0	4	0	3	4	0	4	4	0	0	3	0	0	4	0	0	3	57

Master Tabel Posttest

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
1	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	92
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0	4	0	4	4	4	4	3	3	0	4	3	3	3	90
3	4	4	4	0	0	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	0	3	0	4	3	3	0	83
4	0	0	4	4	0	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	3	3	3	4	3	3	3	84
5	4	4	4	4	4	0	4	4	0	0	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	85
6	4	4	4	0	0	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	0	4	3	3	0	4	3	3	3	81
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0	4	0	3	0	4	4	4	4	4	0	3	0	4	3	3	3	82
8	0	4	0	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
9	0	4	0	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	0	4	3	3	3	89
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	0	0	94
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	3	0	0	90
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	96
13	4	4	4	4	4	4	0	0	0	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	3	3	0	4	3	3	3	81
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	0	0	91
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	3	3	3	96
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	0	94
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	0	97
18	4	4	4	4	4	4	0	0	4	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	0	3	4	3	3	0	82
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	3	3	3	79
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	3	0	3	87
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0	4	0	0	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	85
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	100
23	0	0	4	4	0	4	4	4	4	3	4	4	4	0	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	81
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	0	3	3	87
25	4	0	0	4	4	4	0	4	0	3	4	0	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	80
26	0	4	4	4	4	0	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	0	4	3	3	3	89
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	0	3	0	3	90
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	0	0	0	0	3	3	83
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	3	3	3	90
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	3	3	3	90
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	3	0	94
21	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	0	3	4	4	4	0	4	4	3	3	3	4	3	0	3	85
33	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	0	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	92
34	0	0	4	4	0	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	0	0	82

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
35	4	4	4	4	0	0	4	4	4	3	4	4	0	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	88
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	89
38	4	4	4	4	4	0	0	4	4	3	4	4	4	3	0	4	4	0	4	4	3	3	3	0	3	0	3	77
39	4	0	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	92
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0	4	0	3	4	0	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
41	0	0	4	4	4	0	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	88
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	4	4	4	0	0	4	3	3	3	4	3	3	3	85
43	4	4	4	4	4	4	4	4	0	3	4	4	0	0	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	89
44	0	0	0	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	3	3	3	4	3	0	3	81
45	4	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	0	0	0	0	4	3	3	3	4	3	3	0	77
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	3	3	3	4	3	3	3	96
47	4	4	4	4	4	4	0	0	4	3	4	4	0	3	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	0	0	4	4	4	0	3	3	4	3	3	3	89
49	0	0	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	0	0	4	4	4	3	3	3	4	3	0	0	78
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	96
51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	3	4	0	0	4	4	4	3	3	0	4	3	3	3	85
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	3	0	0	0	3	3	86
53	4	4	4	4	4	4	4	0	4	3	0	0	4	3	4	4	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	100
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	100
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	4	0	0	3	88
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	3	3	97
58	4	4	4	4	4	0	0	0	0	3	0	4	0	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	3	3	73
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	0	0	91
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	4	3	0	0	91
61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	3	0	0	0	3	87
62	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	0	4	3	0	0	0	0	3	3	83
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	0	3	4	3	3	3	93
64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	3	0	3	4	3	3	3	93
65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0	0	3	0	84
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	0	0	4	0	4	3	3	3	0	0	3	0	78
67	4	0	4	4	4	0	4	4	0	4	0	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	0	0	79
68	4	4	4	4	4	0	0	0	4	0	4	4	0	3	4	0	4	4	4	4	3	0	3	4	3	3	3	74
69	4	4	0	4	0	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	0	3	3	0	3	3	3	77
70	4	4	4	0	4	4	4	0	4	3	0	4	4	3	0	4	4	0	4	4	3	3	0	4	3	3	3	77

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Total
71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	0	0	3	4	0	3	3	91
72	4	4	4	4	4	0	4	0	4	0	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	89
73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	0	3	3	4	3	3	3	86
74	0	0	0	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
75	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	4	0	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	85
76	4	0	0	4	4	4	4	0	4	3	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	84
77	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	100
78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	100
79	4	4	4	4	4	4	4	4	0	3	0	4	0	3	4	4	4	4	4	4	0	3	3	4	3	3	3	85
80	0	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	3	0	0	0	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	80

Lampiran 13 Draf Jurnal

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI TUMBANG DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU TENTANG PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG BATITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GALANG KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2026

Angelica Firdayanti J.T Br. Sitepu[1], Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes[2], Suryani, SST, M.Kes[3]
[1]Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan
[2]Dosen Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan
[3]Dosen Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan
Jl. Jamin Ginting Km.13.5 Kelurahan Lau Cih, Medan Tuntungan, Sumatera Utara
Email : sitepuangelica@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: *Tumbang Application, Health Education, Mothers' Knowledge, Growth and Development Monitoring, Toddler.*

ABSTRACT

Monitoring toddler growth and development is an essential effort to ensure the early detection of child growth and developmental disorders. Low maternal knowledge can hinder the optimal implementation of growth and development monitoring. The Tumbang application serves as a digital educational platform that helps parents obtain information regarding child growth and development. This study aims to determine the effectiveness of using the Tumbang application in increasing mothers' knowledge regarding toddler growth and development monitoring in the working area of Galang Public Health Center, Deli Serdang Regency, in 2026. This study utilized a pre-experimental one-group pretest-posttest design with a sample of 80 mothers of toddlers aged 12–36 months, selected using simple random sampling techniques. Data were collected through knowledge questionnaires before and after the intervention, then analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the average knowledge score increased from 57.08 to 87.08. A total of 78 respondents experienced an increase in knowledge scores with a p-value< 0.001. The conclusion of the study indicates that the Tumbang application has a significant effect on increasing mothers' knowledge regarding toddler growth and development monitoring in the working area of Galang Public Health Center, Deli Serdang Regency, in 2026. It is expected that healthcare providers integrate and support the sustained replication of this digital platform to optimize mothers' ability to monitor child growth and development independently and continuously.

Kata Kunci: Aplikasi Tumbang, Edukasi Kesehatan, Pengetahuan Ibu, Pemantauan Tumbuh Kembang, Batita.

Pemantauan tumbuh kembang batita merupakan upaya penting untuk mendeteksi dini gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Rendahnya pengetahuan ibu dapat menghambat pelaksanaan pemantauan tumbuh kembang secara optimal. Aplikasi Tumbang hadir sebagai media edukasi digital yang membantu orang tua memperoleh informasi mengenai pertumbuhan dan perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi Tumbang dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemantauan tumbuh kembang batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental *one group pretest-posttest* dengan sampel 80 ibu yang memiliki batita usia 12–36 bulan, dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 57,08 menjadi 87,08. Sebanyak 78 responden mengalami peningkatan skor pengetahuan dengan nilai *p-value* < 0,001. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa aplikasi tumbang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan

pengetahuan ibu tentang pemantauan tumbuh kembang batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026. Diharapkan dapat mengintegrasikan serta mendukung keberlanjutan replikasi platform digital tersebut untuk mengoptimalkan kemampuan ibu dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan anak secara mandiri dan berkelanjutan.

✉ *Corresponding Author:*

Angelica Firdayanti J.T Br. Sitepu
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
Telp. 085373690613
Email: sitepuangelica@gmail.com

PENDAHULUAN

Pemantauan tumbuh kembang batita merupakan bagian penting dalam upaya deteksi dini gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Masa batita merupakan periode penting karena pertumbuhan fisik, perkembangan motorik, bahasa, sosial-emosional, dan kognitif berlangsung secara pesat. Pemantauan yang dilakukan secara teratur dapat membantu orang tua dan tenaga kesehatan mengenali penyimpangan sejak dini sehingga dapat dilakukan tindak lanjut yang sesuai (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Sufa et al., 2023).

Masalah pertumbuhan dan perkembangan anak masih menjadi perhatian kesehatan masyarakat. Dalam skripsi ini dicantumkan bahwa pada tahun 2024 secara global terdapat 150,2 juta anak balita yang mengalami stunting, 42,8 juta mengalami wasting, dan 35,5 juta mengalami kelebihan berat badan. Di Indonesia, prevalensi stunting berdasarkan SSGI 2024 tercatat sebesar 19,8%, sedangkan Sumatera Utara masih menghadapi beban masalah stunting dan cakupan deteksi dini tumbuh kembang yang belum optimal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Di Kabupaten Deli Serdang, masalah pertumbuhan dan perkembangan anak juga menjadi perhatian. Data yang dicantumkan dalam skripsi menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Deli Serdang mencapai 23,1% dan terdapat balita yang berisiko mengalami gangguan tumbuh kembang berdasarkan hasil skrining menggunakan KPSP di posyandu dan puskesmas (Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan kemampuan keluarga, khususnya ibu, dalam melakukan pemantauan tumbuh kembang anak.

Pengetahuan ibu berperan dalam kemampuan melakukan pemantauan tumbuh kembang anak. Ibu yang memahami indikator pertumbuhan, perkembangan, stimulasi, serta deteksi dini lebih mampu mengenali perubahan yang terjadi pada anak dan menentukan kapan anak perlu mendapatkan pemeriksaan. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan pemantauan tidak dilakukan secara optimal (Notoatmodjo, 2020; Wawan & Dewi, 2021).

Perkembangan teknologi memberikan peluang penggunaan media digital sebagai sarana edukasi kesehatan. Aplikasi berbasis ponsel memungkinkan informasi kesehatan dipelajari secara mandiri, fleksibel, dan berulang. Penelitian terdahulu yang dicantumkan dalam skripsi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Prima, aplikasi e-Posyandu, dan aplikasi berbasis Android dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai tumbuh kembang anak (Anugerahwati et al., 2024; Damayanti et al., 2025; Lubis et al., 2023).

Aplikasi Tumbang digunakan dalam penelitian ini sebagai media edukasi mengenai pemantauan tumbuh kembang batita. Berdasarkan skripsi, aplikasi menyediakan informasi dan fitur yang berkaitan dengan pertumbuhan, perkembangan, stimulasi, pemantauan kesehatan anak, serta edukasi parenting. Penggunaan media yang dapat diakses secara berulang diharapkan membantu ibu memperoleh informasi dan meningkatkan pemahaman mengenai pemantauan tumbuh kembang.

Studi penelitian dilakukan di Posyandu Kelurahan Galang Kota yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Galang. Berdasarkan uraian dalam skripsi, masih ditemukan ibu yang belum optimal melakukan pemantauan tumbuh kembang anak serta membutuhkan edukasi

berbasis aplikasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi Tumbang dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemantauan tumbuh kembang batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimental menggunakan one-group pretest-posttest design. Pengetahuan ibu diukur sebelum intervensi (pretest), kemudian responden diberikan edukasi menggunakan aplikasi Tumbang, dan setelah intervensi dilakukan pengukuran kembali (posttest) untuk mengetahui perubahan pengetahuan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Posyandu Kelurahan Galang Kota yang berada di wilayah kerja Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang. Intervensi penggunaan aplikasi dilakukan selama 10 hari. Responden diarahkan mengakses materi aplikasi sekitar 15 menit per hari, dengan pemantauan penggunaan aplikasi melalui grup WhatsApp.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah ibu yang mempunyai batita usia 12–36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Galang, dengan jumlah populasi 100 orang pada lokasi penelitian. Sampel berjumlah 80 responden yang ditentukan berdasarkan perhitungan Krejcie dan Morgan dan dipilih menggunakan teknik random sampling/simple random sampling sesuai uraian skripsi. Responden memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan mengenai pemantauan tumbuh kembang batita, meliputi pertumbuhan, perkembangan, deteksi dini, stimulasi, dan peran ibu. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Uji validitas dilakukan dengan Pearson Product Moment pada 30 responden; 27 butir pertanyaan dinyatakan valid dengan r hitung 0,334–0,720 dan r tabel 0,249. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha memperoleh nilai 0,898 sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Pengolahan dan Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat pengetahuan. Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Karena data pretest dan posttest tidak berdistribusi normal ($p<0,05$), analisis perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Nilai $p<0,05$ digunakan sebagai batas kemaknaan statistik.

HASIL

Penelitian melibatkan 80 ibu yang memiliki batita usia 12–36 bulan. Karakteristik responden berdasarkan usia dan pendidikan. Mayoritas responden berusia 18-28 tahun sebanyak 56 orang (70,0%), berpendidikan menengah sebanyak 55 orang (55,0%).

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 80)

Karakterisktik	N	%
Usia		
18-28	56	70.0
29-39	22	27.5
40-50	2	2.5
Total	80	100
Pendidikan	**N**	**%**
Pendidikan dasar	3	3.75
Pendidikan menengah	44	55
Pendidikan atas	33	41.25
Total	**80**	**100**

Tingkat pengetahuan ibu batita sebelum intervensi didominasi kategori pengetahuan cukup 33 responden 41,3% dan pengetahuan kurang 33 responden 41,3%. Sedangkan, setelah diberikan intervensi edukasi menggunakan aplikasi tumbang mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 78 responden (97,5%) dan cukup sebanyak 2 responden (2,5%) setelah intervensi.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Baik	14 (17,5)	78 (97,5)
Cukup	33 (41,3)	2 (2,5)
Kurang	33 (41,3)	0 (0,0)
Total	**80 (100)**	**80 (100)**

Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 57,08 ± 19,0 sebelum intervensi menjadi 87,08 ± 6,4 setelah intervensi. Selain terjadi peningkatan nilai rata-rata, penyebaran data juga menjadi lebih homogen yang ditunjukkan oleh penurunan nilai standar deviasi.

Tabel 3. Rata-rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	n	Mean ± SD	Median	Min–Maks
Pretest	80	57,08 ± 19,0	64	18–96
Posttest	80	87,08 ± 6,4	86	73–100

Hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov pada 80 responden, menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data pretest sebesar <0,001 dan pada data posttest sebesar 0,045, yang keduanya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pengetahuan responden baik sebelum maupun sesudah diberikan edukasi menggunakan aplikasi tumbang tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Analisis Wilcoxon menunjukkan terdapat 78 positive ranks, 2 negative rank, dan 0 ties dengan nilai *p-value* < 0,001, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi Tumbang terhadap peningkatan pengetahuan ibu batita (p < 0,05).

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Negative Ranks	Positive Ranks	Ties	p-valu
Pengetahuan Pretest–Posttest	2	78	0	<,0(

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa sebanyak 78 responden mengalami peningkatan skor pengetahuan (positive ranks), 2 responden mengalami penurunan skor (negative ranks), dan 0 responden memiliki skor yang tetap (ties) antara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value < 0,001 (p < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi Tumbang terhadap peningkatan pengetahuan ibu batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Tahun 2026.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Mayoritas responden berada pada kelompok usia 18–28 tahun sebanyak 56 orang (70,0%). Kelompok usia tersebut merupakan kelompok terbanyak dalam penelitian sehingga menjadi karakteristik utama responden. Selain usia, pendidikan menengah merupakan kategori pendidikan terbanyak, yaitu 44 responden (55,0%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia dewasa dan memiliki tingkat pendidikan menengah.

Usia reproduksi yang matang berhubungan dengan kemampuan berpikir yang lebih baik dalam menerima informasi kesehatan dan mengambil keputusan terkait pemeliharaan kesehatan selama kehamilan. Menurut teori Notoatmodjo (2018), semakin bertambah usia seseorang hingga mencapai usia dewasa, semakin berkembang pula kemampuan berpikir dan memahami informasi kesehatan. Pendidikan juga merupakan faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan karena individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima dan mengolah informasi kesehatan.

Pengaruh Penggunaan Aplikasi Tumbang terhadap Pengetahuan Ibu Batita

Sebelum intervensi, hanya 14 responden (17,5%) yang memiliki pengetahuan baik, sedangkan 33 responden (41,3%) berada pada kategori cukup dan 33 responden (41,3%) pada kategori kurang. Nilai rata-rata pretest sebesar 57,08 menunjukkan bahwa pengetahuan awal responden mengenai pemantauan tumbuh kembang batita belum optimal. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan keterbatasan akses

terhadap informasi yang mudah dipahami dan dapat dipelajari secara berulang.

Setelah intervensi, sebanyak 78 responden (97,5%) berada pada kategori baik dan hanya 2 responden (2,5%) berada pada kategori cukup. Tidak terdapat responden pada kategori kurang. Nilai rata-rata meningkat menjadi 87,08. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setelah memperoleh paparan informasi melalui aplikasi, sebagian besar responden mampu menjawab pertanyaan pengetahuan dengan skor yang lebih tinggi.

Hasil Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan 78 responden mengalami peningkatan skor, 2 mengalami penurunan, dan tidak terdapat ties, dengan p<0,001. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan rata-rata sebesar 30 poin memperlihatkan perubahan pengetahuan yang cukup besar setelah penggunaan aplikasi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Lubis et al. (2023) yang dalam skripsi dilaporkan menemukan pengetahuan ibu yang belum optimal mengenai tumbuh kembang balita sebelum penggunaan aplikasi berbasis Android. Penelitian Anugerahwati et al. (2024) juga menunjukkan adanya ruang peningkatan pengetahuan ibu sebelum menggunakan aplikasi Prima. Persamaannya terletak pada penggunaan media digital untuk menjawab kebutuhan edukasi ibu, sedangkan perbedaannya terdapat pada aplikasi dan karakteristik sampel.

Peningkatan pengetahuan dapat dijelaskan melalui proses memperoleh pengetahuan yang meliputi awareness, interest, evaluation, trial, dan adaptation. Penggunaan aplikasi memberi kesempatan kepada ibu untuk menyadari pentingnya pemantauan, tertarik mempelajari materi, menilai manfaat informasi, mencoba menggunakan fitur, dan mengadopsi pengetahuan yang diperoleh (Darsini et al., 2019). Media berbasis teknologi juga memungkinkan pembelajaran mandiri dan pengulangan materi sesuai kebutuhan (Wawan & Dewi, 2021).

Temuan tersebut konsisten dengan penelitian Anugerahwati et al. (2024) mengenai aplikasi Prima, Damayanti et al. (2025) mengenai aplikasi e-Posyandu, dan Lubis et al. (2023) mengenai aplikasi berbasis Android yang seluruhnya dalam skripsi dilaporkan menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu setelah penggunaan media aplikasi. Persamaan utama penelitian terletak pada penggunaan media digital sebagai sarana edukasi kesehatan anak.

Secara teoritis, hasil penelitian sesuai dengan Notoatmodjo (2020) bahwa pengetahuan merupakan hasil proses belajar dari informasi yang diterima seseorang. Informasi yang disampaikan secara menarik, mudah dipahami, dan dapat diakses kembali dapat mendukung pemahaman. Dalam penelitian ini, aplikasi Tumbang memberikan materi mengenai pemantauan pertumbuhan, perkembangan, stimulasi, dan aspek lain yang berkaitan dengan tumbuh kembang sehingga dapat digunakan sebagai media edukasi bagi ibu.

Dua responden mengalami penurunan skor pada posttest. Skripsi menyebutkan bahwa kondisi tersebut diduga berkaitan dengan konsentrasi saat mengerjakan posttest dan karakteristik pendidikan responden. Karena jumlahnya hanya 2 dari 80 responden, hasil tersebut tidak mengubah arah temuan statistik penelitian. Namun, kemungkinan faktor lain di luar intervensi tetap perlu dipertimbangkan dalam penelitian berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu batita mengenai tumbuh kembang anak mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi menggunakan aplikasi Tumbang. Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan pada kategori cukup dan kurang, sedangkan setelah intervensi mayoritas responden berada pada kategori baik. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Tumbang berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ibu batita di wilayah kerja Puskesmas Galang Tahun 2026. Dengan demikian, aplikasi Tumbang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media edukasi kesehatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu batita mengenai tumbuh kembang anak.

Saran

Pemanfaatan aplikasi Tumbang diharapkan dapat diintegrasikan secara lebih optimal dalam kegiatan edukasi kesehatan ibu batita di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya pada pelaksanaan posyandu. Tenaga kesehatan diharapkan dapat mendorong ibu batita untuk memanfaatkan aplikasi tersebut sebagai sumber informasi kesehatan yang mudah diakses dan dapat dipelajari secara mandiri. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol, melibatkan jumlah responden yang lebih besar, serta mengevaluasi tidak hanya peningkatan pengetahuan, tetapi juga perubahan sikap dan perilaku ibu batita setelah penggunaan aplikasi Tumbang.

DAFTAR PUSTAKA

Anugerahwati, D. L., Damayanti, R., Anshari, D., et al. (2024). Efektivitas penggunaan aplikasi Prima untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang deteksi dini tumbuh kembang anak. 23(2), 110–120.

Damayanti, M., dkk. (2025). Efektivitas aplikasi e-Posyandu kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan ibu dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita.

Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; artikel review. Jurnal Keperawatan, 12(1), 95–107.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Survei Status Gizi Indonesia 2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lubis, N. A., dkk. (2023). Efektivitas aplikasi berbasis Android terhadap pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang balita di masa pandemi COVID-19.

Notoatmodjo, S. (2020). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2020). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.

Puspita, S., & Aryani, H. P. (2023). Pola asuh orang tua terhadap pertumbuhan anak balita. Journal of Education Research, 4(1), 92–99.

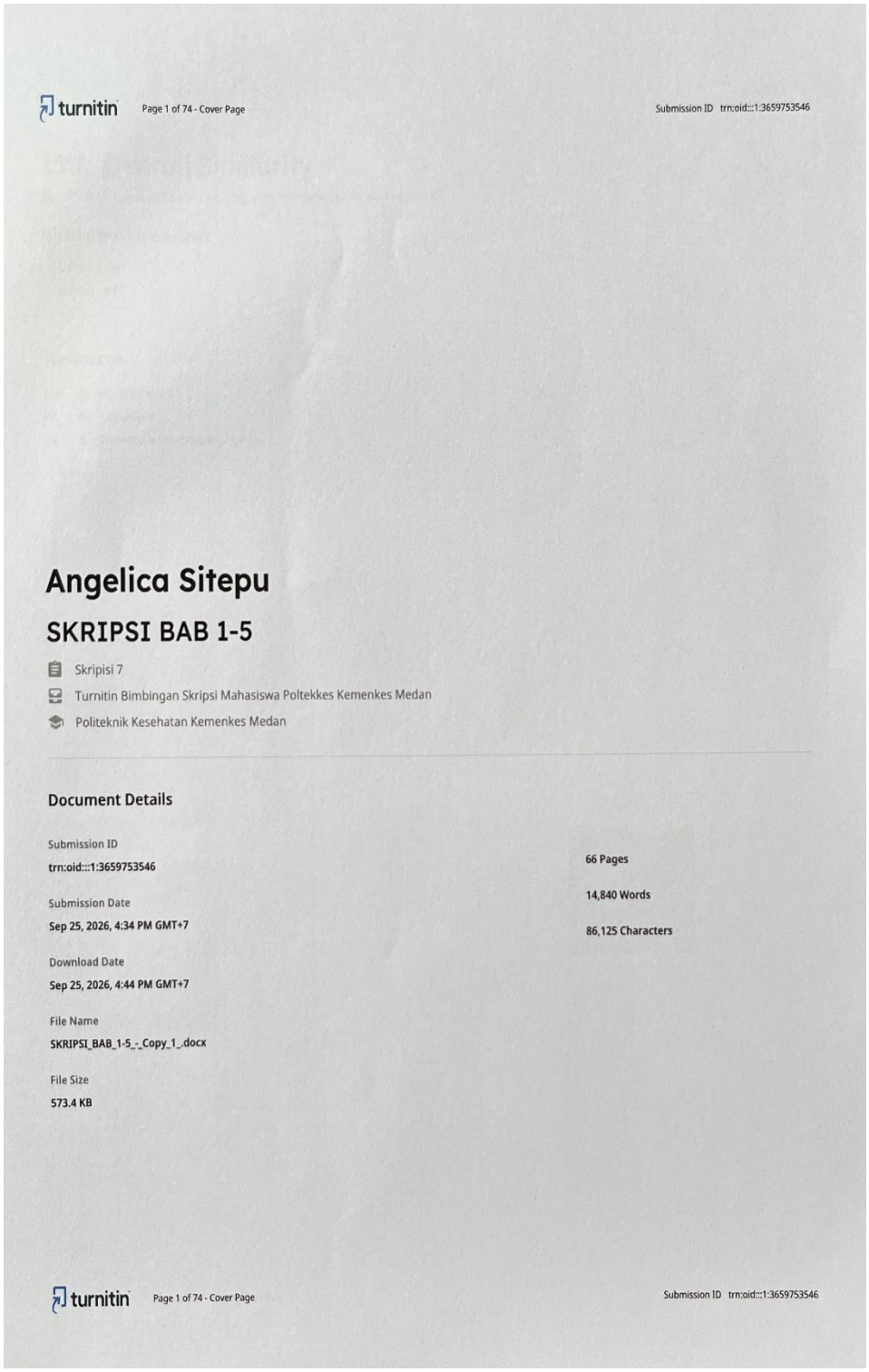
Putu, N., Kurnia, R., Wayan, N., Rahayuni, S., Sagitha, I. G. E., & Dewi, E. P. (2024). Edukasi perkembangan balita menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP), 2(1), 9–16.

Saputri, C. A., Akib, R. D., Syahriani, Fitriani, & Ariyana. (2024). Optimalisasi peran keluarga melalui pendampingan dan edukasi dalam upaya deteksi dini tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah. Community Development Journal, 5(1), 2434–2439.

Sufa, F. F., Mutiah, M., Weni, P. W. P., Lasmini, L., Setiawan, A., & Rizky, A. M. (2023). Mengenal deteksi tumbuh kembang anak usia dini. Unisri Press.

Wawan, A., & Dewi, M. (2021). Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia. Nuha Medika.

Lampiran 14 Hasil Turnitin



turnitin Page 1 of 74 - Cover Page Submission ID trn:oid:::1:3659753546

Angelica Sitepu

SKRIPSI BAB 1-5

Skripsi 7

Turnitin Bimbingan Skripsi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Document Details

Submission ID
trn:oid:::1:3659753546

Submission Date
Sep 25, 2026, 4:34 PM GMT+7

Download Date
Sep 25, 2026, 4:44 PM GMT+7

File Name
SKRIPSI_BAB_1-5_-_Copy_1_.docx

File Size
573.4 KB

66 Pages

14,840 Words

86,125 Characters

turnitin Page 1 of 74 - Cover Page Submission ID trn:oid:::1:3659753546

15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

12% Internet sources
8% Publications
4% Submitted works (Student Papers)

Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian



























Lampiran 16 Kartu Bimbingan Skripsi

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp : 061-8368633 Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_md@yahoo.com

KEMENKES RI

Kemenkes Poltekkes Medan

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	: Angelica Firdayanti Jari Tado Br. Sitepu
NIM	: P07524422047
Judul Skripsi	: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tumbang Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Pemantauan Tumbuh Kembang Batita Di Puskesmas Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026
Pembimbing Utama	: Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes
Pembimbing Pendamping	: Suryani, SST, M.Kes

NO	TANGGAL	URAIAN KEGIATAN BIMBINGAN	HASIL	PARAF
1	03 November 2025	Pengajuan Judul Skripsi, Dosen Pembimbing 1	Diarahkan Mencari Referensi Ilmiah Untuk Penyempurnaan Judul Skripsi	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
2	05 November 2025	Pengajuan Judul Skripsi, Dosen Pembimbing 1	ACC	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
3	05 November 2025	Pengajuan Judul Skripsi, Dosen Pembimbing 2	Diarahkan Mencari Referensi Jurnal Untuk Penyempurnaan Judul Skripsi	(Suryani, SST, M.Kes)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp : 061-8368633 Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_md@yahoo.com

4	07 November 2025	Pengajuan Judul Skripsi, Dosen Pembimbing 2	ACC	(Suryani, SST, M.Kes)
5	10 November 2025	Bimbingan BAB I Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
6	14 November 2025	Bimbingan BAB I Dan Lanjutkan Ke BAB II Dosen Pembimbing 1	ACC	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
7	25 November 2025	Bimbingan BAB II Pada Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
8	08 Desember 2025	Bimbingan BAB II Pada Dosen Pembimbing 1	ACC	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
9	15 Desember 2025	Bimbingan BAB I & II Pada Dosen Pembimbing 2	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Suryani, SST, M.Kes)

10	08 Desember 2026	Bimbingan BAB I & II Pada Dosen Pembimbing 2	ACC	(Suryani, SST, M.Kes)
11	19 Januari 2026	Bimbingan BAB III Dan Instrumen Penelitian Pada Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
12	23 Januari 2026	Bimbingan BAB III Dan Instrumen Penelitian Pada Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
13	23 Januari 2026	Bimbingan BAB I, II & III Dosen Pembimbing 2	Memperbaiki Penulisan Penggunaan Huruf Kapital Dan Memperbaiki Daftar Pustaka	(Suryani, SST, M.Kes)
14	26 Januari 2026	Bimbingan BAB I, II & III Dosen Pembimbing 2	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Suryani, SST, M.Kes)
15	28 Januari 2026	Bimbingan BAB I,II & III Dosen Pembimbing 1	ACC Seminar Proposal	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp : 061-8368633 Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_md@yahoo.com

16	28 Januari 2026	Bimbingan BAB I,II & III Dosen Pembimbing 2	ACC Seminar Proposal	(Suryani, SST, M.Kes)
17	14 April 2026	Revisi Proposal Penelitian Dosen Penguji	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Yusniar Siregar, SST, M.Kes)
18	17 April 2026	Revisi Proposal Penelitian Dosen Penguji	ACC	(Yusniar Siregar, SST, M.Kes)
19	21 April 2026	Revisi Proposal Penelitian Dosen Pembimbing 1	ACC	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
20	27 April 2026	Revisi Proposal Penelitian Dosen Pembimbing 2	ACC	(Suryani, SST, M.Kes)
21	17 Juni 2026	Konsultasi BAB IV & V, Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp : 061-8368633 Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_md@yahoo.com

22	19 Juni 2026	Konsultasi BAB IV & V, Dosen Pembimbing 1	ACC Untuk Mengikuti Ujian Seminar Hasil	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
23	22 Juni 2026	Konsultasi BAB IV & V, Dosen Pembimbing 2	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Suryani, SST, M.Kes)
24	24 Juni 2026	Konsultasi BAB IV & V, Dosen Pembimbing 2	ACC Untuk Mengikuti Ujian Seminar Hasil	(Suryani, SST, M.Kes)
25	28 Agustus 2026	Konsultasi Revisi Skripsi Dosen Penguji	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Yusniar Siregar, SST, M.Kes)
26	31 Agustus 2026	Konsultasi Revisi Skripsi Dosen Penguji	ACC & Jilid Lux	(Yusniar Siregar, SST, M.Kes)
27	01 September 2026	Konsultasi Revisi Skripsi Dosen Pembimbing 1	Melakukan Revisi Sesuai Arahan Pembimbing	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp : 061-8368633 Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_md@yahoo.com

28	02 September 2026	Konsultasi Revisi Skripsi Dosen Pembimbing 1	ACC & Jilid Lux	(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
29	02 September 2026	Konsultasi Revisi Skripsi Dosen Pembimbing 2	ACC & Jilid Lux	(Suryani, SST, M.Kes)

Pembimbing Utama

(Dr. Efendi Sianturi, SKM, M.Kes)
NIP. 196607161998031003

Pembimbing Pendamping

(Suryani, SST, M.Kes)
NIP. 196511121992032002