



Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas
Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI PRIMA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU TENTANG DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK

THE EFFECTIVENESS OF USING THE PRIMA APPLICATION TO INCREASE MOTHER'S KNOWLEDGE ABOUT EARLY DETECTION CHILDREN'S GROWTH AND DEVELOPMENT

Dwi Lestari Anugerahwati^a, Rita Damayanti^b, Dien Anshari^b

^a Politeknik Kesehatan KMC Kuningan, Kuningan, Jawa Barat 45511, Indonesia

^bDepartemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Gedung D
Lantai 1 Kampus Baru UI Depok 16424, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
17 Februari 2024

Revisi:
20 Maret 2024

Terbit:
1 Juli 2024

ABSTRAK

Penggunaan *smartphone* sangat membantu dalam layanan kesehatan, promosi kesehatan, dan meningkatkan derajat kesehatan. IDAI meluncurkan aplikasi Prima dengan tujuan untuk membantu memantau tumbuh kembang anak dan kesehatan anak usia 0-18 tahun demi terwujudnya generasi prima mengingat 37,2% kasus stunting terjadi di Indonesia. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi Prima terhadap pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental *pre-test post-test with control group* dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang pada kelompok aplikasi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan pengetahuan ibu sesudah diberikan aplikasi Prima dengan rata-rata pengetahuan *post-test* 88,05 pada kelompok aplikasi dan 57,43 pada kelompok non aplikasi ($p=0,005$, $\alpha=0,05$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa aplikasi Prima berpengaruh untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak. Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah menyempurnakan aplikasi Prima sehingga dapat digunakan sebagai media baru dalam proses penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat agar dapat digunakan untuk memantau tumbuh kembang anak secara terus menerus.

Kata Kunci

Aplikasi Prima,
Tumbuh kembang,
Pengetahuan

ABSTRACT

Smartphones are very helpful in health services, health promotion, and improving health status. IDAI launched the Prima application to help monitor child growth and development and the health of children aged 0-18 to create a prime generation, considering that 37.2% of stunting cases occur in Indonesia. The research aimed to determine the effect of using the Prima application on mothers' knowledge about children's growth and development. This research used a quasi-experimental pre-test and post-test with a control group method with a sample size of 40 people in the application and control groups. The research results showed differences in mothers' knowledge after being given the Prima application, with an average post-test knowledge of 88.05 in the application group and 57.43 in the non-application group ($p=0.005$, $\alpha=0.05$). This research concludes that the Prima application increases mothers' knowledge about children's growth and development. Suggestions that can be given from this research include improving the Prima application so that it can be used as a new media in the process of conveying health information to the public and continuously monitoring children's growth and development.

Korespondensi

Telp.
083892675793
Email:
dwi.leztari123
@gmail.com

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang anak paling penting adalah masa 1000 hari pertama kehidupannya, dari mulai kandungan hingga berusia dua tahun. Pada masa ini, saat anak mengalami gangguan tumbuh kembang yang tak terdeteksi dan tak tertangani secara dini dengan tepat, maka anak akan mengalami resiko jangka panjang yang mempengaruhi kualitas hidupnya di saat dewasa. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan sebanyak 34,3% orangtua tidak melakukan pemantauan tumbuh kembang, lebih tinggi dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2007 sebanyak 25,5%, dan hasil Riskesdas tahun 2010 sebanyak 23,8% yang menunjukkan masih tingginya anak yang belum terpantau tumbuh kembangnya.¹

Pemantauan tumbuh kembang anak sangat memerlukan partisipasi keluarga, dengan deteksi dini oleh orangtua dapat mengidentifikasi 1 – 6% anak yang mengalami gangguan tumbuh kembang. Salah satu cara deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak yang efektif dan efisien dapat menggunakan media aplikasi yang berbasis internet.^{2,3} Penggunaan *smartphone* sangat membantu dalam layanan kesehatan, promosi kesehatan, dan meningkatkan derajat kesehatan.⁴

Tumbuh kembang anak membutuhkan pemantauan dari orang tua secara ketat agar mencapai tumbuh kembang anak yang maksimal, dengan begitu orang tua akan mengetahui jika anak memiliki gangguan dalam pertumbuhan. Aplikasi “PRIMA” merupakan aplikasi yang diluncurkan oleh Ikatan dokter Anak Indonesia (IDAI) dengan tujuan untuk

membantu memantau tumbuh kembang dan kesehatan anak-anak usia 0-18 tahun demi terwujudnya generasi prima, aplikasi ini dibuat mengingat keadaan anak Indonesia berada pada posisi kurang aman. Aplikasi ini diharapkan akan mempermudah orangtua dalam memantau tumbuh kembang anak, agar ketika ada hal-hal yang meragukan bisa segera disampaikan ke dokter untuk mendapatkan tindak lanjut. Karena itulah IDAI berupaya membantu orangtua untuk memastikan tumbuh kembang anak agar optimal dengan cara menyediakan aplikasi ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment pre-test post-test with control group*. Penelitian ini memberikan intervensi pendidikan mengenai deteksi dini tumbuh kembang pada balita. Pada kelompok intervensi dan kontrol diberikan *pre-test* sebelum intervensi dan *post-test* setelah intervensi. Penelitian telah lolos kaji etik di Universitas Indonesia dengan Nomor: 090/UN2.F10/PPM.00.02/2018.

Lokasi pelaksanaan penelitian di Desa Karangsembung dan Desa Kebonturi Wilayah Kerja Puskesmas Tegalgubug Kabupaten Cirebon. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi dan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tegalgubug sebanyak 324 diambil dari data kunjungan bulan Februari di Puskesmas dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Ibu yang memiliki balita usia 1-4 tahun

- b. Ibu yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian
- c. Ibu yang memiliki *smartphone/ gadget*

Besar sample yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus uji hipotesis beda rata-rata dua kelompok independent dengan rumus berikut:

$$n = \frac{2\delta^2 \left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Sehingga di dapatkan Jumlah sampel penelitian sebanyak 40 orang di berikan perlakuan pemberian Aplikasi Prima, 40 Orang tidak diberikan perlakuan. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah Media edukasi dan Pengetahuan ibu yang memiliki Balita. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner KPSP dan aplikasi Prima. Analisis yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian adalah uji *Paired t-test*.

HASIL

Berdasarkan uji staitistik yang dilakukan, analisis *Post-test* memperlihatkan bahwa dari 40 ibu yang diberi aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *post-test* 88,05. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan yang lebih rendah yakni 57,43. Dari hasil uji statistik T-test dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan post-test ibu sesudah diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,000). Atau secara statistik rata-rata pengetahuan ibu pengetahuan ibu pada

kelompok yang diberikan intervensi aplikasi Prima lebih tinggi dari ibu yang tidak diberikan aplikasi Prima.

Perbedaan Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok aplikasi Prima sebelum intervensi adalah 49,80 dengan standar deviasi sebesar 11,1. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok aplikasi Prima adalah 27 dan 75. Sementara itu rata-rata skor pengetahuan total setelah diberikan intervensi adalah 88,05 dengan standar deviasi sebesar 12,3. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok aplikasi Prima adalah 64 dan 100. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi Prima. Ada peningkatan pengetahuan sebesar 38,25 dengan menggunakan uji T-berpasangan (*Paired T-test*) didapatkan nilai P sebesar 0,000.

Sedangkan rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok non aplikasi saat *pre-test* adalah 48,83 dengan standar deviasi sebesar 11,1. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok kontrol adalah 26 dan 74. Rata-rata skor pengetahuan *post-test* adalah 57,43 dengan standar deviasi sebesar 7,7 dengan nilai minimum 44 dan nilai maksimum 75. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Ada peningkatan pengetahuan sebesar 8,6 dengan menggunakan uji T-berpasangan (*Paired T-test*) didapatkan nilai P sebesar 0,000.

Tabel 1. Distribusi Nilai Rata-rata Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test*

Pengetahuan	N	Mean	SD	Min - Max	Paired T-test	Nilai p
Aplikasi Prima						
<i>Pre-test</i>	40	49.80	11.1	27-75	22.6	0.000
<i>Post-test</i>	40	88.05	12.3	64-100		
Non Aplikasi						
<i>Pre-test</i>	40	48.83	11.1	26-74	5.3	0.000
<i>Post-test</i>	40	57.43	7.7	44-75		
Perbandingan <i>pre-test</i> vs <i>post-test</i> (% naik mean)		38.2	8.6			

*uji Paired t-test

Tabel 2. Nilai Rata-rata Pengetahuan Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Pengetahuan	N	Mean	SD	T-test	Nilai p
<i>Pre-test</i>					
Aplikasi Prima	40	49.80	11.1	0.392	0.696
Non Aplikasi	40	48.83	11.1		
<i>Post-test</i>					
Aplikasi Prima	40	88.05	12.3	13.3	0.000
Non Aplikasi	40	57.43	7.7		

*uji T-independent

Perbedaan Rata-rata Skor Pengetahuan Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Hasil analisis *Pre-test* memperlihatkan bahwa dari 40 ibu kelompok aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *pre-test* 49,80. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan 48,83. Dari hasil uji statistik *T-test* dapat kita simpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan *pre-test* ibu sebelum diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,696).

DISKUSI

Perbedaan Pengetahuan Saat *Pre-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Pengukuran pengetahuan mengenai deteksi dini tumbuh kembang anak ini dilakukan dengan menggunakan tes. Pengetahuan seseorang dapat dinilai dari jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan sesuai kuesioner yang diajukan.⁵ *Pre-*

test dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dasar responden mengenai deteksi dini tumbuh kembang anak. Berdasarkan hasil analisis pengetahuan saat *pre-test* yang telah dilakukan pada responden, baik pada kelompok aplikasi Prima dan non aplikasi dapat dilihat adanya perubahan positif pada kelompok aplikasi Prima, terlihat dari bertambahnya kategori pengetahuan baik dari 0 orang (0%) pada saat *pre-test* menjadi 30 orang (75%) pada saat *post-test* dan berkurangnya responden yang memiliki pengetahuan kurang pada *pre-test* sebanyak 29 orang (72,5%) menjadi 0 orang (0%). Sedangkan pada kelompok non aplikasi, kategori pengetahuan cukup dan kurang mengalami perubahan yang positif pada saat *pre-test* dan *post-test*. Untuk kategori pengetahuan cukup terjadi penambahan jumlah yaitu dari 11 orang (27,5%) menjadi 21 orang (52,5%). Sedangkan untuk kategori pengetahuan kurang mengalami

penurunan jumlah yaitu dari 29 orang (72,5%) menjadi 19 orang (47,5%).

Sejalan dengan penelitian Susilawati (2017), yang menunjukkan peningkatan skor pengetahuan, responden memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi setelah diberikan perlakuan dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Pada kelompok intervensi diketahui sebanyak 71,7% memiliki pengetahuan kategori tinggi atau baik.

Penelitian ini memiliki karakteristik penelitian yang hampir sama seperti penelitian Sugihartiningsih dan Vanara (2014) di Kabupaten Semarang yang menunjukkan bahwa diketahui sebanyak 9 responden (20,9%) mempunyai pengetahuan baik, 32 responden (74,4%) mempunyai pengetahuan cukup dan 2 responden (4,7%) mempunyai pengetahuan kurang.⁶

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada ibu yang tanpa menggunakan aplikasi juga menunjukkan peningkatan pengetahuan. Hal tersebut terjadi karena pada ibu tersebut saat penelitian juga memperoleh selebaran yang berisi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak seperti tentang cara pengukuran dan penimbangan, cara melakukan stimulasi pada anak. Sehingga dengan adanya selebaran tersebut menjadi sumber tambahan tentang informasi pengetahuan ibu terhadap tumbuh kembang anak. Pada ibu yang menggunakan aplikasi Prima terdapat peningkatan pengetahuan disebabkan karena pada aplikasi tersebut terdapat informasi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan, serta juga terdapat tes

pertumbuhan dan grafik pertumbuhan anak, dan informasi pertumbuhan dan perkembangan.

Pengetahuan adalah hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Sempurna tidaknya tumbuh kembang anak sangat ditentukan oleh peranan orang tua. Pengetahuan, keterampilan, dan peranan ibu sangat bermanfaat bagi proses perkembangan anak secara keseluruhan karena orang tua dapat segera mengenali kelainan proses perkembangan anaknya dan sedini mungkin memberikan stimulasi pada tumbuh kembang anak yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental, dan sosial.⁷

Pengetahuan dapat mempengaruhi pola pikir dan pemahaman dari informasi yang diterimanya. Pengetahuan sebagai faktor predisposisi yang akan mempermudah dan mempredisposisikan terjadinya perilaku seseorang.⁸ Pengetahuan seseorang tentang suatu program kesehatan akan mendorong orang tersebut untuk berpartisipasi di dalamnya. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka kesadaran untuk melakukan stimulasi tumbuh kembang balita akan semakin besar.⁹

Peningkatan Rata-rata Pengetahuan Saat *Pre-test* dan *Post-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor

pengetahuan total pada kelompok Aplikasi Prima sebelum intervensi 49,80 dengan rata-rata skor pengetahuan total setelah diberikan intervensi adalah 88,05. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi Prima ($p=0,000$). terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 38,25. Sedangkan rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok non aplikasi saat *pre-test* adalah 48,83 dan rata-rata skor pengetahuan *post-test* adalah 57,43. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ($p=0,000$) terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 8,6.

Rendahnya pengetahuan ibu saat *pre-test* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang menyebabkan masih rendahnya pengetahuan ibu tentang deteksi dini tumbuh kembang anak karakteristik ibu seperti umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Susilawati (2017), pada ibu yang memiliki balita di Puskesmas Babakan Bandung yang menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan yang bermakna antara pengetahuan *pretest* dan *pos-ttest* pada kelompok intervensi yang diberikan aplikasi “sahabat ibu balita” dengan responden yang tidak menerapkan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara presentase perubahan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p\ value= 0,001$).¹⁰

Sejalan dengan beberapa penelitian diatas, penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada skor pengetahuan antara kelompok intervensi

dan kelompok kontrol setelah dilakukan *post-test*, dengan nilai $p=0,004$.¹¹

Pengetahuan dapat mempengaruhi pola pikir dan pemahaman informasi yang diterimanya. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo bahwa aspek pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk pembentukan perilaku seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan dapat mempengaruhi pola pikir dan sikap terhadap sesuatu. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka kesadaran untuk melakukan stimulasi tumbuh kembang balita akan semakin besar.⁹

Pengetahuan dan sikap orang tua tentang pertumbuhan dan perkembangan dapat dipengaruhi oleh informasi yang diperoleh. Semakin banyak informasi yang diperoleh responden maka semakin baik tingkat pengetahuan yang dimiliki. Masyarakat, kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik dengan diberikan informasi atau pesan-pesan kesehatan.^{12,13}

Untuk mencapai hasil optimal, kegiatan pemberian informasi harus memperhatikan media yang digunakan. Penggunaan media akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan. Agar informasi yang disampaikan bisa lebih jelas dan mudah difahami sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka informasi tersebut perlu dikemas secara menarik. Efektivitas media dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku sangat ditentukan oleh banyaknya panca indra yang digunakan.¹⁴

Media audiovisual memberikan stimulus pada pendengaran dan penglihatan, sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal. Hasil tersebut dapat tercapai karena pancaindra yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata (75 -87%) sedangkan 13-25% pengetahuan diperoleh atau disalurkan melalui indra yang lain.¹⁵

Smartphone saat ini menjadi alat komunikasi yang sangat efektif dalam pelayanan kesehatan karena bentuknya yang protabel, mudah dibawa, jangkauan yang luas dan dapat menyajikan informasi secara pribadi.¹⁶ Dari berbagai bentuk teknologi informasi dan telekomunikasi, ponsel dianggap menjadi alat yang sangat cocok untuk memajukan pendidikan di daerah berkembang.¹⁷

Aplikasi Prima merupakan aplikasi *smartphone* yang berisi informasi dan pemantauan serta deteksi dini mengenai tumbuh kembang anak. Aplikasi ini dikemas dalam bentuk yang menarik. Penggunaan aplikasi Prima lebih meningkatkan pengetahuan orang tua dalam melakukan pemantauan dan deteksi dini tumbuh kembang anak dibandingkan dengan metode konvensional. Melalui penelitian ini didapatkan hasil bahwa aplikasi Prima sebagai media pendidikan tentang tumbuh kembang anak berpengaruh meningkatkan pengetahuan orang tua.

Perbedaan Pengetahuan Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Pengetahuan tentang pertumbuhan dan perkembangan anak diperoleh orang tua melalui berbagai macam media seperti buku, orang tua lain, relasi dan dokter anak.¹⁸ Selain itu juga

pengetahuan orang tua tersebut diperoleh melalui media internet maupun aplikasi yang berbasis internet.¹⁹ Studi literatur oleh Bert, Giacometti, Gualano & Siliquini (2014) menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi *m-health* dapat dijadikan sarana untuk promosi kesehatan. Pada aplikasi *m-health* terdapat informasi kesehatan yang bisa digunakan oleh pengguna sebagai sumber informasi tentang informasi kesehatan yang digunakan.²

Hasil analisis pada tabel 2 didapatkan hasil *Pre-test* memperlihatkan bahwa dari 40 ibu kelompok aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *pre-test* 49,80. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan 48,83. Dari hasil uji statistik *T-test* dapat kita simpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan *pre-test* ibu sebelum diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,696).

Berbeda dengan hasil *Post-test* yang memperlihatkan bahwa dari 40 ibu yang diberi aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *post-test* 88,05. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan yang lebih rendah yakni 57,43. Dari hasil uji statistik *T-test* dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan *post-test* ibu sesudah diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,000). Atau secara statistik rata-rata pengetahuan ibu pengetahuan ibu pada kelompok yang diberikan intervensi aplikasi Prima lebih tinggi dari ibu yang tidak diberikan aplikasi Prima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kamila (2013), yang memperoleh hasil penelitian bahwa skor pengetahuan *pre-test* pada kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang bermakna ($p>0,05$), artinya kondisi awal pengetahuan pada kedua kelompok itu adalah sama. Hal yang sama pun terjadi pada penelitian ini bahwa terdapat perbedaan skor pengetahuan *post-test* pada kelompok intervensi yang menggunakan aplikasi SEHATI yang menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,024$).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wahyuni (2015), diperoleh hasil bahwa skor pengetahuan *pre-test* pada kedua kelompok responden tidak memiliki perbedaan yang bermakna (nilai $p=0,616$), hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi awal pengetahuan tentang stimulasi tumbuh kembang pada kedua kelompok responden adalah sama. Hal ini berbeda dengan hasil skor pengetahuan setelah *post-test*, dimana hasil uji *t* menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditandai dengan nilai $p=0,004$.¹¹

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Penny dkk yang menunjukkan bahwa pemberian informasi memiliki relevansi dengan peningkatan pengetahuan. Dari beberapa penelitian tersebut didapatkan bahwa kelompok yang menggunakan aplikasi mempunyai skor pengetahuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok metode konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu.²⁰

Saat ini ponsel tidak hanya berfungsi sebagai sarana telekomunikasi, akan tetapi telah beralih menjadi gadget yang mampu melakukan banyak hal. Ponsel jenis ini sekarang lebih dikenal dengan istilah *smartphone* yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan medis seperti halnya penetapan diagnosis dan terapi. Dari berbagai bentuk teknologi informasi dan telekomunikasi, ponsel dianggap merupakan alat yang sangat cocok untuk memajukan pendidikan di daerah berkembang. Penggunaan *smartphone* telah menjadi hal penting bagi dunia kesehatan. Penggunaan *smartphone* sangat membantu dalam layanan kesehatan, promosi kesehatan, dan meningkatkan derajat kesehatan.⁴

Pengetahuan yang baik dapat dipengaruhi oleh media yang dipergunakan pada waktu pemberian informasi tersebut. Media pendidikan kesehatan berfungsi mengerahkan indera sebanyak-banyaknya pada suatu objek sehingga akan mempermudah persepsi. Media pendidikan akan membuat seseorang dapat lebih mengerti informasi atau materi yang dianggap rumit menjadi lebih mudah.¹³

Penggunaan media tersebut akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan karena akan lebih menarik, lebih interaktif, serta dapat mengatasi batasan ruang, waktu dan juga indera manusia. Agar informasi yang disampaikan dapat lebih jelas dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan yang akan dicapainya informasi tersebut harus dikemas sesuai dengan karakteristik setiap media yang digunakan. Penggunaan media dapat meningkatkan pengetahuan yang

keberhasilannya akan ditentukan oleh efektivitas media dan efektivitas penggunaan media tersebut sangat ditentukan oleh banyaknya indera yang digunakan.²¹

Media audiovisual memberikan stimulus pada pendengaran dan penglihatan sehingga hasil yang didapat maksimal. Media audiovisual mempunyai kelebihan utama antara lain dapat memberikan gambaran yang lebih nyata serta meningkatkan retensi memori karena lebih menarik dan juga mudah diingat.²² Penggunaan media audio visual menjadi lebih menarik perhatian bagi responden sehingga akan membangkitkan antusiasme untuk mendapatkan informasi dan juga lebih mudah diterima.²¹

Aplikasi Prima merupakan media pemberian informasi berbentuk audiovisual yang dilengkapi dengan animasi untuk menarik minat orang tua dalam memberikan edukasi kesehatan pada anak mereka. Berdasarkan atas hasil penelitian yang dilakukan oleh O'day (2007), dinyatakan bahwa penggunaan animasi memiliki kelebihan dibanding dengan media lain, yaitu informasi yang didapat dari animasi pada memori jangka panjang.²³ Pernyataan yang sama juga oleh Balazinski dan Pryzbylo (2005), menyatakan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat mengurangi waktu proses pembelajaran serta hasil tes meningkat sebesar 15%.²⁴ Sejalan dengan penelitian Aksoy (2013), yang menyatakan bahwa metode animasi lebih efektif daripada metode pengajaran secara tradisional dalam menaikkan hasil belajar siswa.²⁵

Media aplikasi ini diharapkan diterima dan dapat diterapkan sebagai bentuk edukasi berbasis informasi. Keunggulan media ini menarik digunakan dalam keseharian. Proses belajar melalui media ini dapat membangkitkan pikiran dan kreatif akhirnya dapat merangsang partisipasi ibu untuk terus aktif dalam menerima materi pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Prima efektif dalam meningkatkan pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak sehingga diharapkan aplikasi ini mampu diterima dan digunakan oleh masyarakat khususnya ibu yang memiliki balita. Dapat dilihat melalui perolehan rata-rata skor pengetahuan lebih tinggi saat *post-test* pada kelompok aplikasi Prima yaitu sebesar 88,05 dibandingkan dengan perolehan skor rata-rata pengetahuan pada kelompok non aplikasi yaitu sebesar 57,43. Berdasarkan data tersebut terlihat adanya perbedaan rata-rata skor yang signifikan secara statistik diantara dua kelompok sebesar 30,62.

DAFTAR REFERENSI

1. Riskesdas RI. Riset Kesehatan Dasar. *Jakarta Kemenkes RI*. Published online 2013.
2. Bert F, Giacometti M, Gualano MR, Siliquini R. Smartphones and health promotion: a review of the evidence. *J Med Syst*. 2014;38:1-11.
3. De Onis M, Wijnhoven TMA, Onyango AW. Worldwide practices in child growth monitoring. *J Pediatr*. 2004;144(4):461-465.
4. Patrick K, Griswold W, Raab F, Intille S. Health and the Mobile Phone. In: *Mobile Technologies: From Telecommunications to Media*. Vol 35. Taylor & Francis; 2009:23-44.

5. Purwanti R. Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan Frekuensi Sarapan Pagi dengan Status Gizi Murid Sekolah Dasar Negeri 01 Sukodadi Kangkung Kenda. *Tesis*. Published online 2010.
6. Sugihartiningsih, Vanara DS. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kepatuhan Mengikuti Kegiatan Posyandu Balita Di Posyandu Wijaya Kusuma Vi Desa Jombor Kabupaten Semarang. *Profesi*. 2014;11:46-51.
7. Notoatmodjo. *Kesehatan Masyarakat : Ilmu Dan Seni*. cetakan 2. Rineka Cipta; 2011.
8. Notoatmodjo. *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta; 2012.
9. Mubarak. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Salemba Medika; 2012.
10. Susilawati, Meita Dhamayanti KR. "Sahabat Ibu Balita": Aplikasi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Tentang Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak. *J Kesehat Al-Irsyad*. 2017;X No.1:74-85.
11. Wahyuni T. Pengaruh Aplikasi Mother Cares (Moca) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Orang Tua Dalam Melakukan Stimulasi Tumbuh Kembang Balita Usia 12–18 Bulan. *J Med Cendikia*. Published online 2017.
12. HURLOCK EB. *Perkembangan Anak : Jilid 2*. Cet.Ke-5. Erlangga; 1999.
13. Notoatmodjo S. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta; 2003.
14. Kumboyono. Analisis Faktor Penghambat Motivasi Berhenti Merokok Berdasarkan Health Belief Model pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang. *J Keperawatan Soedirman (The Soedirman J Nursing)*. 2011;6(1):1-8.
15. Lingga NL. Pengaruh Pemberian Media Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat. *skripsi*. 2015;(Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul Jakarta).
16. BM S. Aplikasi Android Untuk Mendeteksi Penyakit Saluran Kemih Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Pros Semin Nas Inov Dan Tren*. Published online 2015.
17. Valk JH, T Rashid AT EL. Using Mobile Phone to Improve Educational Outcomes: An Analysis of Evidence From Asia. *Int Rev Res Open Distance Learn*. 2010;11.
18. Ertem IO, Atay G, Dogan DG, et al. Mothers' knowledge of young child development in a developing country. *Child Care Health Dev*. 2007;33(6):728-737.
19. Martínez-Pérez B, de la Torre-Díez I, Candelas-Plasencia S, López-Coronado M. Development and Evaluation of Tools for Measuring the Quality of Experience (QoE) in mHealth Applications. *J Med Syst*. 2013;37(5):9976. doi:10.1007/s10916-013-9976-x
20. Penny ME, Creed-Kanashiro HM, Robert RC, Narro MR, Caulfield LE, Black RE. Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2005;365(9474):1863-1872. doi:10.1016/S0140-6736(05)66426-4
21. Permatasari D. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konselor sebaya dalam implementasi konseling kesehatan reproduksi remaja di Kabupaten Sumenep. *Wiraraja Med*. 2013;3(2):82-87. <http://ejournal.wiraraja.ac.id/index.php/FIK/article/view/178>
22. Kapti RE, Rustina Y, Widyatuti. Efektifitas Audiovisual sebagai Media Penyuluhan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dalam Tatalaksana Balita dengan Diare di Dua Rumah Sakit Kota Malang. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689-1699.
23. O'Day DH. The Value of Animations in Biology Teaching: A Study of Long-Term Memory Retention. Liu D, ed. *CBE—Life Sci Educ*. 2007;6(3):217-223. doi:10.1187/cbe.07-01-0002
24. Balazinski M, Przybylo A. Teaching manufacturing processes using computer animation. *J Manuf Syst*.

2005;24(3):237-243.

doi:10.1016/S0278-6125(06)80013-0

25. AKSOY G. Effect of Computer Animation Technique on Students' Comprehension of the "Solar System and Beyond" Unit in the Science and Technology Course. *Mevlana Int J Educ.* 2013;3(1):40-46.
doi:10.13054/mije.13.02.3.1