

## Apilksi Si Dita Berbasis Android Terhadap Peningkatan Motivasi Orangtua Melakukan Stimulasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang

Rizka Adela Fatsena<sup>1</sup>, Djauhar Ismail<sup>2</sup>, Ekawaty Lutfia Haksari<sup>3</sup>, Dewi Rokhanawati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

<sup>4</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi: <sup>1</sup>adelafatsena@gmail.com, <sup>2</sup>djauharisml@yahoo.co.id, <sup>3</sup>ekahaksari@yahoo.com, <sup>4</sup>dewik.2011@gmail.com

Submisi: 9 Juni 2020; Revisi: 22 Februari 2022; Penerimaan: 24 Maret 2022

### ABSTRACT

**Background:** Every parent needs to have the skills to carry out monitoring and stimulate the development of infants and children. Technology-based Early Detection and Growth Stimulation is an innovative pathway to providing health information.

**Objective:** To determine the effect of the Android-based Si DITA application to increase parental motivation to stimulate early detection of growth and development in Az-Zahra Early Childhood Education at Sleman Regency

**Method:** Quasi Experiment with pretest-post test control group design design patterns. The sample uses the Lemeshow formula with purposive sampling of 15 respondents in each group

**Results and Discussion:** Obtained p value = 0.001, states that the Android-based Si DITA application to increase parental motivation to stimulate early detection of growth has a meaningful or influential value. The confounding variables that influence are only prior information, while education and income variables have no effect

**Conclusion:** Android-based applications can increase parental motivation to stimulate and detect early growth and development.

**Keywords:** Parental Motivation; SDIDTK application; Child

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Setiap orangtua perlu memiliki keterampilan melaksanakan pemantauan dan menstimulasi tumbuh kembang bayi dan anak. Stimulasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang berbasis teknologi adalah jalur inovatif untuk memberikan informasi kesehatan

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh aplikasi Si DITA berbasis android terhadap peningkatan motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang di PAUD Az-Zahra Kabupaten Sleman

**Metode:** Quasi Eksperimen dengan pola desain pretest–post test control group design. Sampel menggunakan rumus Lemeshow dengan purposive sampling sebanyak 15 responden pada masing-masing kelompok

**Hasil dan Pembahasan:** Didapat nilai p = 0,001, menyatakan bahwa aplikasi Si DITA berbasis android terhadap peningkatan motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang memiliki nilai kebermaknaan atau berpengaruh. Variabel pengganggu yang berpengaruh hanya informasi sebelumnya, sedangkan variabel pendidikan dan penghasilan tidak berpengaruh

**Kesimpulan:** Aplikasi berbasis android dapat meningkatkan motivasi orangtua melakukan stimulasi dan deteksi dini tumbuh kembang.

**Kata kunci:** Motivasi Orangtua; Aplikasi SDIDTK; Anak

## PENDAHULUAN

Anak Usia Dini (AUD) merupakan kelompok usia yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dalam masa peka (*golden age*). Golden age merupakan waktu paling tepat untuk memberikan bekal dan stimulasi yang kuat pada anak, agar anak memiliki kualitas yang baik. Untuk mendapatkan kualitas anak yang baik harus dipastikan bahwa tumbuh dan kembangnya juga baik.<sup>1</sup> Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 Tahun 2014 menyatakan bahwa pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak dilakukan untuk meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak usia dini dan kesiapan anak memasuki jenjang pendidikan formal. Sebagai orangtua harus memiliki keterampilan melaksanakan pemantauan dan menstimulasi tumbuh kembang bayi dan anak.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil identifikasi masalah potensi dan kebutuhan terhadap deteksi tumbuh kembang pada balita PAUD masih menggunakan media konvensional berupa *leaflet* dan *booklet*, tetapi belum memiliki sebuah media yang efektif dan efisien dalam memantau deteksi tumbuh kembang. Sehingga, untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan media monitoring yang diwujudkan dalam sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam meningkatkan stimulasi dan deteksi dini tumbuh kembang anak di PAUD.<sup>3</sup>

Kemajuan teknologi informasi memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi media pemantauan yang interaktif, hal tersebut mendorong upaya pembaharuan pemanfaatan hasil teknologi dalam proses peningkatan atau perbaikan deteksi tumbuh kembang balita. Sebuah penelitian tahun 2012 merancang sistem pakar untuk mengetahui gangguan perkembangan balita sehingga dapat membantu orang tua mengontrol perkembangan balitanya.<sup>3</sup>

Akan tetapi kendala yang lazim ditemui di lapangan adalah kurangnya pemahaman dan informasi terkait SDIDTK serta ketergantungan pada petugas kesehatan sehingga menyebabkan kurangnya motivasi orangtua dalam melaksanakan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang.<sup>4</sup> Penelitian ini merekomendasikan sebuah aplikasi berbasis android bagi orangtua untuk stimulasi deteksi dini tumbuh kembang anak dengan acuan pedoman penatalaksanaan SDIDTK dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2014 dengan nama Aplikasi Si DITA.

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh aplikasi Si DITA berbasis android terhadap peningkatan motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang di PAUD Az-Zahra Sleman.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen dengan pola desain *pretest-post test control group design*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* dengan *purposive sampling* sebanyak 15 responden pada masing-masing kelompok. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah orangtua anak di PAUD Az-Zahra Sleman. Kriteria Inklusi penelitian ini adalah orangtua dari murid PAUD Az-Zahra, memiliki *smartphone* android, mampu mengoperasikan *smartphone*. Kriteria Eksklusi penelitian ini meliputi disabilitas atau kecacatan fisik dan mental serta tidak mampu mengoperasikan *smartphone*.

Tahap persiapannya yaitu melakukan validasi aplikasi oleh ahli materi, ahli media dan kelompok kecil dan validasi kuesioner di PAUD Uswatun Hasanah Sleman melakukan *pretest*. Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, dilakukan analisis data. Tahap pelaksanaannya yaitu memberikan *informed consent* sebelum dilakukan penelitian kemudian melakukan *pretest* untuk mengetahui seberapa besar tingkat motivasi orangtua sebelum diberikan pelatihan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang menggunakan buku KIA dan *leaflet* KPSP dan aplikasi Si DITA dengan lama penelitian 1 hari. Pada hari berikutnya diberikan pelatihan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang menggunakan aplikasi Si DITA dan buku KIA beserta *leaflet* KPSP yang diberikan oleh bidan terlatih dibantu oleh peneliti hingga semua responden mengerti dan memahami. Setelah diberikan pelatihan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang, dilakukan *follow up* menggunakan group Whatsapp. Setelah dua minggu dilakukan *follow up*, kemudian dilakukan *posttest*.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat, uji data bivariat dan uji multivariat. Analisa univariat berupa karakteristik responden, variabel independen dan dependen. Uji data bivariat berupa Uji *Paired t-test* dan *Independent t-test* yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis, antara

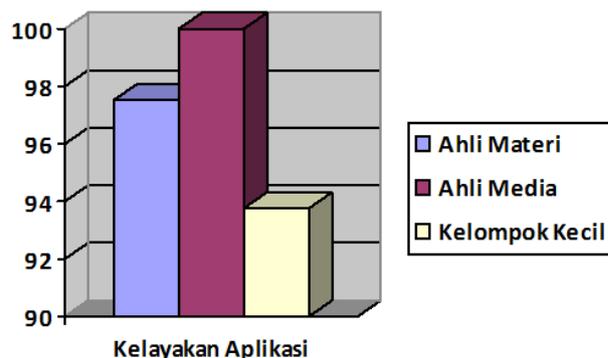
lain uji homogenitas menggunakan Uji *Levene* dan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Uji multivariat menggunakan Uji *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA).

Penelitian ini telah dilengkapi oleh surat keterangan layak etik dari komisi etik penelitian kesehatan RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang tertanggal 12 Desember 2019 dan aplikasi Si DITA dapat diunduh di playstore dan telah bersertifikat hak cipta.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1 menunjukkan prosentase kelayakan aplikasi bahwa semua perspektif mulai dari ahli materi, ahli media dan berdasarkan penilaian

orangtua kelompok lain (uji coba produk) didapatkan hasil bahwa aplikasi Si DITA dinyatakan layak untuk diuji cobakan ke lapangan.



Tabel 3 Hubungan Anemia dengan Panjang Badan Bayi Lahir

Tabel 1. Karakteristik Responden

Umur					
1) 18-40	12	80%	14	93%	86%
2) 41-65 tahun	3	20%	1	7 %	14%
Pendidikan					
1) Rendah	2	14%	3	20%	17%
2) Tinggi	13	86%	12	80%	83%
Penghasilan					
1) Rendah	4	27%	4	27%	27%
2) Tinggi	11	73%	11	73%	73%
Informasi Sebelumnya					
1) Belum	5	33%	4	27%	30%
2) Telah	10	67%	11	73%	70%

Tabel 1 menunjukkan analisa univariat berupa distribusi frekuensi karakteristik responden. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa total responden berumur 18-40 tahun sebesar 86% (kelompok kontrol 80%, kelompok eksperimen 93%). Total responden berumur 41-65 tahun sebesar 14% (kelompok kontrol 20%, kelompok eksperimen 7%). Total responden berpendidikan rendah sebesar 17% (kelompok control 14%, kelompok ekperimen 20%). Total responden berpendidikan tinggi sebesar 83% (kelompok kontrol 86%, kelompok ekperimen 80%). Total responden

berpenghasilan rendah di bawah UMR sebesar 27% (kelompok kontrol 27%, kelompok ekperimen 27%). Total responden berpenghasilan tinggi di atas UMR sebesar 73% (kelompok kontrol 73%, kelompok ekperimen 73%). Total responden yang belum mendapatkan informasi sebelumnya sebesar 30% (kelompok kontrol 33%, kelompok eksperimen 27%). Total responden yang telah mendapatkan informasi sebelumnya sebesar 70% (kelompok kontrol 67%), kelompok ekperimen 73%).

**Tabel 2. Pengaruh Penggunaan Aplikasi dan Media Konvensional terhadap Peningkatan Motivasi Orangtua**

Pasangan I	Pre Test Ekperimen - Post Test Ekperimen	10.93 ± 10.74	0.01
Pasangan II	Post Test Ekperimen - Post Test Kontrol	2.87 ± 4.97	0.04

Tabel 2 menunjukkan bahwa model Aplikasi Si DITA Berbasis Android berpengaruh meningkatkan motivasi orangtua karena nilai kebermaknaan 0,001

<0,05. Penggunaan buku KIA dan KPSP kurang berpengaruh meningkatkan motivasi orangtua karena nilai kebermaknaan 0,04 <0,05.

**Tabel 3. Perbedaan Motivasi Orangtua Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan pada Kelompok Aplikasi dan Media Konvensional**

Pre Test	Ekperimen	0.64	0.61	0.55
	Kontrol			
Post Test	Ekperimen	0.36	2.89	0.01
	Kontrol			

Tabel 3 pada kolom *Levene’s Test for Equality of Variances* memiliki nilai kebermaknaan sebesar 0,64 pada kelompok *pre-test* dan 0,36 pada kelompok *post-test* ( $p > 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua varians adalah sama, maka penggunaan varians untuk membandingkan rata-rata populasi (*t-test for Equality of Means*) dalam pengujian *t-test* harus dengan dasar bahwa kedua varian populasi identik yang diperoleh nilai  $t$  sebesar 0,61 pada kelompok *pre-test* dan 2,89 pada

kelompok *post-test* dengan nilai kebermaknaan sebesar 0,55 pada kelompok *pre-test* dan 0,01 pada kelompok *post-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan motivasi orangtua sebelum perlakuan (*pre test*) antara eksperimen dan kontrol karena nilai kebermaknaan 0,55 >0,05. Namun, ada perbedaan motivasi orangtua setelah perlakuan (*post test*) antara eksperimen dan kontrol karena nilai kebermaknaan 0,01 <0,05.

**Tabel 4. Pengaruh Variabel Pengganggu (Pendidikan, Penghasilan dan Informasi Sebelumnya) terhadap Variabel Terikat (Motivasi)**

Pendidikan	30	0.42
Penghasilan	30	0.67
Informasi Sebelumnya	30	0.04

Tabel 4 didapatkan hasil bahwa variabel pengganggu, antara lain pendidikan, penghasilan terhadap motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang bahwa nilai kebermaknannya >0,05 berarti tidak terdapat pengaruh. Sedangkan pada variabel informasi sebelumnya dengan nilai kebermaknaan <0,05 menunjukkan bahwa variabel ini memiliki pengaruh

terhadap motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Dapat disimpulkan bahwa dari keempat variabel pengganggu terdapat satu variabel yang memiliki pengaruh yaitu pada informasi sebelumnya, sedangkan ketiga variabel lainnya tidak berpengaruh terhadap motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang.

## Uji Kelayakan Aplikasi Berdasarkan Ahli Materi dan Ahli Media

Uji Kelayakan aplikasi berdasarkan hasil validasi ahli materi dinyatakan layak dengan total skor 78/80 (97,5%). Uji kelayakan aplikasi berdasarkan hasil validasi ahli media dinyatakan layak dengan total skor 80/80 (100%). Uji coba kelompok kecil dinyatakan layak dengan total skor 60/64 (93,75%).

## Perbedaan Motivasi Orangtua antara Eksperimen dan Kontrol pada Pre-Test dan Post-Test

Pada perbedaan motivasi orangtua antara eksperimen dan kontrol sebelum diberikan intervensi diketahui bahwa tidak terdapatnya perbedaan motivasi karena nilai kebermaknaan  $0,55 > 0,05$ . Pada perbedaan motivasi orangtua antara eksperimen dan kontrol setelah diberikan intervensi diketahui bahwa terdapat perbedaan motivasi karena nilai kebermaknaan  $0,01 > 0,05$ . Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Twomey *et al* (2018) bahwa terdapat peningkatan motivasi sesudah diberikan informasi kesehatan dengan media yang berbeda (aplikasi dan media konvensional) karena adanya intervensi yang dilakukan sebagai upaya pemberian informasi, dengan adanya informasi kesehatan sehingga dapat mengubah pengetahuan lalu meningkatkan motivasi pada individu atau kelompok.<sup>5</sup>

Berdasarkan nilai  $p$  dimana masing-masing memiliki pengaruh baik dari model Aplikasi Si DITA Berbasis Android dalam meningkatkan motivasi orangtua dengan nilai kebermaknaan  $0,001 < 0,05$  sedangkan nilai kebermaknaan pengaruh penggunaan buku KIA dan KPSP sebesar  $0,04 < 0,05$ . Dari perbandingan keduanya dapat disimpulkan bahwa motivasi orangtua sebelum dan sesudah diberikan pengetahuan cara melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh pada anak baik menggunakan media konvensional berupa buku KIA dan *booklet* KPSP serta media elektronik berupa aplikasi Si DITA ada peningkatan motivasi dengan signifikansi berbeda. Pernyataan tersebut sesuai penelitian Wardani (2016) bahwa media yang dapat digunakan untuk meningkatkan informasi kesehatan adalah media cetak seperti *booklet* dalam hal ini buku KIA

dan lembaran buku SDIDTK berupa KPSP dan juga media elektronik berupa aplikasi yang dapat di-*install* di telepon *cellular* masing-masing.<sup>6</sup>

## Pengaruh Aplikasi Si DITA dalam Peningkatan Motivasi Orangtua

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pengaruh media modern berupa aplikasi Si DITA menunjukkan nilai kebermaknaan sebesar  $0,001 < 0,05$ . Terlihat jelas pada rerata masing-masing kelas eksperimen yang menggunakan media modern berupa aplikasi Si DITA sebesar 10,93 lebih tinggi dari pada rerata kelas kontrol menggunakan media konvensional berupa lembaran buku KIA dan KPSP yaitu sebesar 2,87. Dengan demikian, penggunaan media elektronik aplikasi Si DITA secara signifikan mempengaruhi motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang secara berpengaruh.

Penelitian ini sejalan dengan salah satu penelitian Saurina (2016) dimana aplikasi dapat melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak dari usia nol hingga 72 bulan dengan menggunakan tinggi/panjang badan, berat badan dan lingkar kepala sebagai data pertumbuhan anak, serta Kuisisioner Pra *Skrinning* Perkembangan (KPSP) sebagai data perkembangan anak. Aplikasi tersebut dapat mendeteksi gangguan tumbuh kembang anak menggunakan instrument KPSP, dengan menghitung jumlah jawaban dari pengguna aplikasi mengenai tumbuh kembang anak. Hasil uji coba aplikasi yang telah dilakukan oleh ahli tumbuh kembang anak (81%), oleh tim medis kesehatan (89%), serta oleh orang tua (81%), dimana ketiga kelompok tersebut menyatakan bahwa aplikasi dapat dikategorikan sebagai alat bantu yang sangat baik dan bisa digunakan orang tua untuk mendeteksi dini tumbuh kembang anak.<sup>7</sup>

## Pengaruh Variabel Luar Terhadap Motivasi

Berdasarkan uji statistik pada efek masing-masing variabel terkait, maka didapatkan bahwa tingkat Pendidikan dengan nilai kebermaknaan  $0,42 > 0,05$  maka tidak mempengaruhi peningkatan motivasi stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak memiliki hubungan yang bermakna pada orangtua terhadap motivasi melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Hasil dari penelitian ini memiliki

kesamaan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal bersamaan dengan informasi yang memadai.<sup>8</sup>

Pada penghasilan didapatkan nilai kebermaknaan  $0,67 > 0,05$  maka tidak mempengaruhi peningkatan motivasi stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan penghasilan orangtua terhadap motivasi melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang membahas bahwa pengetahuan, sikap, motivasi dan peran yang baik lebih utama dari sekedar memiliki pendapat yang rendah, hal ini disebabkan faktor luar yang lebih dominan dari lingkungan sekitar atau orang terdekat.<sup>8</sup>

Uji statistik pada variabel informasi sebelumnya didapatkan nilai kebermaknaan  $0,04 < 0,05$  hal ini menunjukkan ada pengaruh peningkatan motivasi stimulasi deteksi dini tumbuh kembang. Hal ini sesuai dengan menurut AECT (*Association of Education Communication and Technology*) dalam Arsyad (2014) menyatakan bahwa media yang mewakili segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi dengan baik dalam kegiatan promosi yang dapat mempengaruhi kepengaruh program instruksional, penggunaan media dengan memberikan informasi yang benar akan memberikan perubahan positif dan bantuan alat bantu dari media yang sesuai akan meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan motivasi.<sup>9</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Aplikasi Si DITA terhadap peningkatan motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Si DITA berbasis android dinilai layak untuk digunakan sebagai media yang dapat membantu stimulasi deteksi dini tumbuh kembang berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media dan uji coba kelompok kecil. Terdapat perbedaan yang bermakna dalam peningkatan motivasi orangtua sebelum dan

sesudah menggunakan aplikasi Si DITA berbasis android. Dari ketiga variabel pengganggu terdapat satu variabel yang memiliki pengaruh yaitu pada informasi sebelumnya, sedangkan kedua variabel lainnya seperti pendidikan dan penghasilan tidak berpengaruh terhadap motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang.

Media aplikasi Si DITA berbasis android bermakna dalam peningkatan motivasi orangtua melakukan stimulasi deteksi dini tumbuh kembang pada anak dibandingkan dengan media konvensional berupa buku KIA dan Booklet KPSP. Saran dari penelitian ini bahwa aplikasi berbasis android untuk meningkatkan motivasi melakukan stimulasi dan deteksi dini tumbuh kembang baik kepada orangtua.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Amini, M. 2014. Perkembangan dan Konsep Dasar Anak Usia Dini. Jakarta
2. Pemerintah RI, 2014. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak. Menkes: Jakarta
3. Widodo, DW; Kusri; Boedjijanto, E. 2014. Perancangan Sistem Pakar Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Berbasis Multimedia. Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA: STMIK Pontianak
4. Carudin; Suryani. 2016. Efektifitas Aplikasi Sdidtk Berbasis Android Dalam Peningkatan Motivasi Bidan Melakukan SDIDTK Pada Balita Di Kecamatan Cilamaya Kulon Kabupaten Karawang. Karawang: Jurnal Universitas Singaperbangsa
5. Twomey, D.M., Wrigley, C., Ahearne, C., Murphy, R., De Haan, M., Marlow, N., Murray, D.M., 2018. *Feasibility of using touch screen technology for early cognitive assessment in children*. Arch. Dis. Child. 103, 853–858. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-314010>
6. Wardani, Eko N .(2016). *Learning Media Using Wayang Wong To Introduce Local Wisdom Of Javanese Culture For The Students Of Indonesian Language for Foreign Learners*. Journal Of Arts ,Science & Commerce, Vol.7 Issue–3, Juli 2016. E-ISSN 2229-4686-ISSN 2231-4172. WWW.e journal com/ Journal Penelitian Pendidikan Manajemen.html.
7. Saurina, N. 2016. Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android. Jurnal Buana Informatika: Surabaya

8. Fitriani, I.S; Oktobriarani, R.R. 2017. Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Orang Tua terhadap Pencegahan Penyimpangan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Balita. Indonesian Journal for Health Sciences (IJHS)
9. Azhar Arsyad. 2014. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
10. Abud, S.M., Gaíva, M.A.M., 2015. *Records of growth and development data in the child health handbook*. Rev. Gaucha Enferm. 36, 97–105. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.48427>
11. Apriningrum. 2018. Rancang Bangun Aplikasi KPSP Berbasis Android bagi Anak Balita sampai Pra Sekolah di Kabupaten Karawang. Jawa Barat: Jurnal Sistem Informasi.