

Upaya Peningkatan Pemantauan Tumbuh Kembang Balita Selama Masa Pandemi Melalui Pengembangan Aplikasi SiKIA Di Desa Triharjo, Pandak, Bantul

Venny Vidayanti ^{a*}, Sri Hasta Mulyani ^b, Rizky Erwanto ^c

^{a,b,c} Universitas Respati Yogyakarta, Kota Yogyakarta, Indonesia^b

*corresponding author: vennynerg@gmail.com

Abstract

Latar belakang Desa Triharjo merupakan daerah intervensi lokus *stunting* di Bantul dimana terdapat balita *stunting* dengan kategori pendek sebanyak 87 balita. Pemantauan dan layanan kesehatan balita di Desa Triharjo tidak dapat berjalan dengan optimal pada masa pandemi karena terbatasnya peran kader dalam pemantauan perkembangan dan pertumbuhan balita. **Metode.** Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan solusi permasalahan melalui pengembangan aplikasi berbasis-*website* yang dapat memudahkan kader dalam pendokumentasian kegiatan posyandu dan pemantauan kesehatan balita. Pada tahap implementasi kegiatan telah dilakukan proses pengujian sistem oleh perwakilan kader balita sebanyak 22 orang dan petugas kesehatan untuk diketahui kekurangan yang harus disesuaikan sehingga sistem maupun tampilan antar muka menjadi *user-friendly*. Kemudian mitra yang terdiri dari Petugas kesehatan perwakilan Puskesmas Pandak II, Koordinator Kader Kesehatan, Kader Balita dan Ibu Hamil telah mendapatkan pelatihan sebanyak 3 kali dijadwalkan secara bertahap sesuai protokol kesehatan dalam pencegahan penyebaran Covid-19 (dilaksanakan secara daring dan luring). Seluruh mitra juga telah diberikan pendampingan dan monitoring oleh tim pengusul dalam pemanfaatan aplikasi. Kader ibu dan anak juga berperan dalam mensosialisasikan pemanfaatan aplikasi secara aktif di wilayah Desa Triharjo sehingga dapat mewujudkan inovasi sebagai Desa Cerdas dan Desa Pilot penerapan aplikasi berbasis teknologi menggunakan *Smartphone*. **Hasil** uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan ada pengaruh kegiatan pelatihan dengan peningkatan pengetahuan kader dan nilai *p-value* ketrampilan kader sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada pengaruh pelatihan terhadap peningkatan ketrampilan kader balita dalam pemantauan kesehatan dan tumbuh kembang balita. Pengembangan Aplikasi SiKIA yang dikembangkan oleh tim pengabdian menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh kader balita di Desa Triharjo untuk membuat proses dokumentasi data tumbuh kembang balita, pelayanan posyandu, dan kesehatan ibu hamil menjadi lebih efektif dan efisien.

Keywords: Aplikasi Kesehatan; SiKIA; Kesehatan Ibu; Kesehatan Anak; Inovasi Desa Cerdas

1. Pendahuluan

Angka Kematian Bayi (AKB) tertinggi di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat di Kabupaten Bantul yakni sebesar 108 kasus dalam satu tahun dengan penyebab tertinggi kematian adalah Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Dinkes Bantul, 2019). Jumlah balita total di Desa Triharjo sebanyak 759 balita dan didapatkan balita *stunting* dengan kategori pendek sebanyak 87 balita dan balita *stunting* dalam kategori sangat pendek sebanyak 10 balita (Data Primer, 2020). Setelah adanya Pandemi Covid-19 maka kegiatan Posyandu balita dan proses

pendataan pemantauan tumbuh kembang balita di Desa Triharjo terhenti. Kegiatan dokumentasi kegiatan posyandu dan perekapan data tumbuh kembang balita didokumentasikan secara manual yang dilakukan oleh kader di Desa Triharjo. Pendataan secara manual ini memberikan tantangan tersendiri bagi kader yakni pencatatan harus tersimpan dengan rapi sehingga tidak terdapat data-data yang hilang.

Proses pendataan data perkembangan kesehatan dan pertumbuhan serta perkembangan balita tidak dilakukan oleh kader mulai bulan April sampai September 2020 akibat pembatasan kegiatan oleh pemerintah selama masa pandemic Covid-19. Posyandu Balita dan Ibu hamil merupakan salah satu wadah penting dalam memonitoring dan memberikan pelayanan informasi dan kesehatan dasar di Desa Triharjo. Apabila penyediaan layanan kesehatan ibu dan anak (KIA) serta pendokumentasian kesehatan ibu dan anak dilakukan secara terintegrasi, maka akan dapat meningkatkan kesehatan ibu dan balita secara optimal tanpa harus terganggu dengan adanya Pandemi Covid-19 (Sistiarani, Gamelia, & Sari, 2014). Kader saat ini memiliki posisi sangat penting dalam melakukan pendampingan dan pemantauan kesehatan bagi balita di Desa Triharjo (Tumbelaka, Indonesia, Nasir, Hasanuddin, & Syafruddin, 2018). Dibawah ini adalah gambar pelaksanaan gambaran pemberian PMT pada balita dengan status gizi kurang terpaksa harus datang ke Puskesmas Pandak II untuk dilakukan penimbangan karena kegiatan Posyandu tutup dan tidak beroperasi selama Masa Pandemi Covid-19.



Gambar 1. Sumber Data Primer (2020)

Sesuai dengan uraian sebelumnya, maka permasalahan yang dihadapi mitra yakni layanan kesehatan dan pendataan keadaan kesehatan ibu dan anak di Desa Triharjo masih belum optimal. Upaya pendataan, pendokumentasian, dan rekapitulasi hasil kegiatan Posyandu Balita dan ibu hamil masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasinya pendataan kesehatan ibu dan anak. Selain itu, kader belum mendokumentasikan kesehatan kehamilan ibu karena merasa kurang terampil dalam pemantauan kesehatan ibu hamil dan belum memahami pemanfaatan Buku KIA dengan baik sehingga fungsi pemantauan kesehatan ibu hamil langsung dilakukan saat pemeriksaan antenatal di Puskesmas sedangkan pada masa Pandemi Covid-19 cakupan kunjungan antenatal sangat menurun tajam.

Kemajuan teknologi yang ada saat ini harusnya dapat membantu pendokumentasian secara terintegrasi pada ibu hamil maupun pada balita terkait kondisi kesehatan, pertumbuhan dan perkembangannya sehingga dapat mengoptimalkan pelayanan kesehatan dan mencegah kesakitan pada ibu hamil dan Balita (Ayu, Widyadara, & Bilal, 2019; Tulloh, Ramadan, & Gusnadi, 2020). Hal ini ditunjang dengan jumlah pengguna *smartphone* yang sangat meningkat mencapai 150 juta orang pada tahun 2018 sehingga fasilitas akses kesehatan berbasis *mobile* akan sangat bermanfaat (Badan Pusat Statistik, 2018). Justifikasi prioritas masalah yang disepakati Pengusul bersama Mitra dalam kegiatan ini, yakni Pemantauan perkembangan dan pertumbuhan balita oleh kader masih belum optimal.

Sistem pendokumentasian masih manual dan belum terintegrasi antara hasil pengisian KMS balita, deteksi dini tumbuh kembang anak, riwayat imunisasi dan pemberian ASI. Sehubungan dengan adanya Pandemi Covid-19 kegiatan terhenti total sehingga tidak ada pendataan mulai bulan April sampai September 2020 karena kegiatan Posyandu berhenti total.

2. Metode

Pada awal sebelum penyusunan proposal PKM, pengusul dengan mitra telah melakukan kegiatan awal berupa kegiatan wawancara, *focus group discussion* secara virtual/daring (dalam jaringan) dan pembahasan bersama permasalahan mitra serta solusi yang disepakati. Pelaksanaan kegiatan PKM ini melibatkan Puskesmas Pandak II dan Desa Triharjo, dimana Mitra pertama yang akan terlibat dalam kegiatan ini adalah

Koordinator Bidang Gizi dan Tumbuh Kembang Balita, Koordinator Kesehatan Ibu dan Anak serta Bidan Desa sebagai perwakilan dari Puskesmas Pandak II dan Mitra kedua adalah Ketua Pokja Bidang Kesehatan dan Koordinator Kader Kesehatan Desa Triharjo yang secara aktif akan bekerjasama dengan pengusul dalam mengkoordinir kegiatan PKM ini. Pengusul dan Mitra akan membangun komitmen awal dalam aplikasi penerapan program SiKIA.

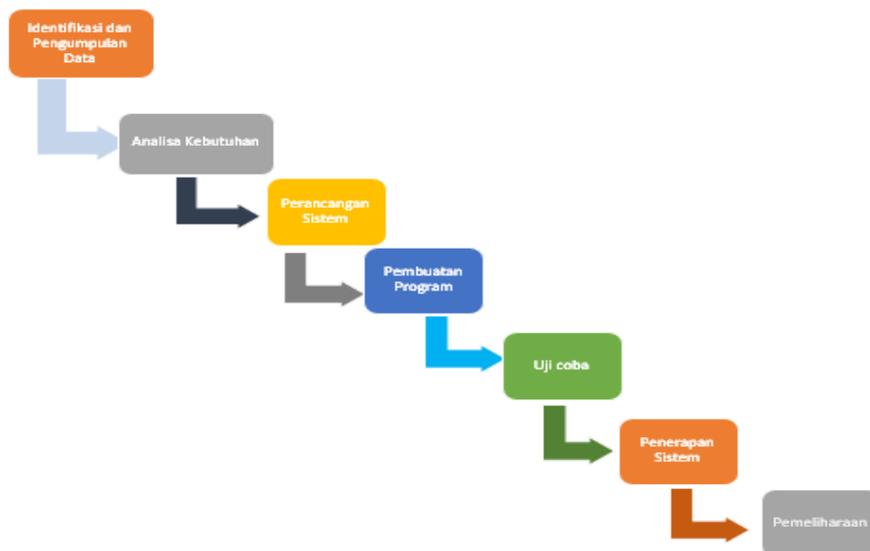
Pada pengembangan program SiKIA sebagai inovasi desa cerdas di Wilayah Desa Triharjo terdapat 4 tahapan utama yang harus dilaksanakan antara lain:

a. Tahap Persiapan yang telah dilakukan

- 1) Pengusul mengurus perizinan kepada Pimpinan dan Perangkat Desa Triharjo, Pandak II, Bantul dan mengurus Perijinan ke Bappeda Bantul melibatkan Koordinator perwakilan dari Puskesmas Pandak II bahwa akan dikembangkan inovasi program SiKIA bekerjasama dengan Puskesmas Pandak II.
- 2) Pengusul melakukan uji kelayakan etik terhadap pengembangan program yang akan diterapkan di Desa Triharjo melalui Komisi Etik Universitas Respati Yogyakarta.
- 3) Pengusul bersama dengan Mitra melakukan koordinasi rencana pelaksanaan kegiatan melibatkan Tenaga Kesehatan dari Puskesmas dan Kader serta Ketua Pokja kesehatan di Desa Triharjo.
- 4) Pengusul dan Perwakilan Puskesmas Pandak II dan perwakilan Perangkat Desa Triharjo mengadakan rapat koordinasi dan sosialisasi program SiKIA dan membentuk tim yakni kader balita untuk selanjutnya akan didata dan mendapatkan pelatihan tentang program yang akan dikembangkan.

b. Tahap Pengembangan Sistem yang telah dilakukan

Pada tahap ini, pengusul telah melakukan pengembangan sistem menggunakan Metode *Waterfall* atau Metode Air Terjun. Metode *Waterfall* merupakan suatu proses perangkat lunak yang berurutan, dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun), melewati beberapa tahapan dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Metode Pengembangan System Waterfall

c. Tahap Implementasi Program Dan Pelatihan

Tim pengusul selanjutnya telah membuat jadwal pelaksanaan program dan jadwal kegiatan pelatihan kepada kader balita terkait pemantauan tumbuh kembang anak dan deteksi dini tumbuh kembang serta program penjadwalan imunisasi, dan penatalaksanaan *stunting* bersama dengan Petugas Kesehatan Puskesmas Pandak II. Tim Pengusul juga melakukan pelatihan kepada kader ibu hamil tentang Pemantauan kesehatan ibu hamil, bagaimana pemanfaatan buku KIA dengan tepat dan cara penggunaan sistem dan layanan SiKIA secara terintegrasi. Selanjutnya pengusul mensosialisasikan program dan mengimplementasikan kepada Kader Posyandu dan Petugas Kesehatan dari Puskesmas Pandak II.

d. Tahap Akhir dan Tindak Lanjut Program

- 1) Pengusul membuat laporan Monitoring dan Evaluasi program serta membuat rekomendasi untuk keberlanjutan pemanfaatan aplikasi SiKIA bagi mitra baik Mitra Desa, Mitra Puskesmas Pandak II, dan Kader Posyandu.
- 2) Pengusul mengunggah video pelaksanaan ke dalam channel youtube dan manual penggunaan program akan disosialisasikan media massa.
- 3) Pengusul mempublikasikan luaran penelitian dan melakukan pengukuran peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dan seluruh pengguna terhadap aplikasi SiKIA yang diimplementasikan.

3. Hasil dan Diskusi

Pada tahap implementasi uji coba telah dilakukan yakni proses pengujian sistem oleh perwakilan kader balita dan petugas kesehatan untuk diketahui kekurangan yang harus dikembangkan atau diperbaiki sehingga sistem maupun tampilan antar muka menjadi *user-friendly* atau mudah digunakan oleh pengguna. Kemudian mitra yang terdiri dari Petugas kesehatan baik bidan desa, petugas ahli gizi dari perwakilan Puskesmas Pandak II, Koordinator Kader Kesehatan, Kader Balita dan Ibu Hamil telah mendapatkan pelatihan yang dijadwalkan secara bertahap memenuhi protokol kesehatan dalam pencegahan penyebaran Covid-19 (dilaksanakan secara hybrid) daring dan luring. Seluruh mitra juga telah diberikan pendampingan dan monitoring oleh tim pengusul dalam pemanfaatan aplikasi. Kader ibu dan anak juga berperan dalam mensosialisasikan pemanfaatan aplikasi secara aktif di wilayah Desa Triharjo sehingga dapat mewujudkan inovasi sebagai Desa Cerdas dan Desa Pilot penerapan aplikasi berbasis teknologi menggunakan *Smartphone*.

Dampak yang dirasakan oleh Mitra berkaitan dengan Kegiatan PKM ini yakni terjadi peningkatan perilaku kesehatan yang telah dirasakan oleh mitra. Berdasarkan hasil pre dan post test pengetahuan dan ketrampilan kader sebelum dan setelah mengikuti kegiatan, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Peningkatan pengetahuan kader dalam pencegahan stunting dan kesehatan ibu hamil (N=21 kader)

<i>Kategori</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>p-value</i>
Pre test (sebelum pelatihan)	87,00	60,00	100,00	12.043	0,000
Post test (sesudah pelatihan)	93,00	80,00	100,00	5.886	

Sumber Data Primer, 2021

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa nilai *median pre-test* sebesar 87,00; nilai *median post-test* 93,00 terdapat perbedaan skor sebelum dan setelah diberikan pelatihan mengenai tumbuh kembang balita, pencegahan stunting dan kesehatan ibu hamil. Hasil uji *Wilcoxon* yaitu nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada pengaruh kegiatan pelatihan dengan peningkatan pengetahuan kader.

Tabel 2. Peningkatan ketrampilan kader dalam pemanfaatan aplikasi SiKIA dalam pendokumentasian tumbuh kembang balita dan kesehatan ibu hamil (N=21 kader)

<i>Kategori</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>p-value</i>
Pre-test ketrampilan kader	80,00	27,00	93,00	18.123	0,000
Post-test ketrampilan kader	100,00	73,00	100,00	8.050	

Sumber Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai *median pre-test* sebesar 80,00; nilai *median post-test* 100,00 terdapat perbedaan skor ketrampilan sebelum dan setelah diberikan pelatihan dalam pemanfaatan aplikasi SiKIA dalam pendokumentasian tumbuh kembang balita dan kesehatan ibu hamil. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa nilai *p-value* yaitu sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada pengaruh pelatihan terhadap peningkatan ketrampilan Kader kesehatan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah kami lakukan maka dapat kami simpulkan sebagai berikut:

- a) Aplikasi Kesehatan Ibu dan Anak (SiKIA) yang dikembangkan oleh Tim Pengabdian adalah salah satu solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Kader balita dan ibu hamil di Desa Triharjo untuk membuat proses dokumentasi data tumbuh kembang balita, pelayanan posyandu, dan kesehatan ibu hamil menjadi lebih efektif dan efisien.
- b) Terlaksananya pelatihan pemantauan kesehatan (tumbuh kembang) balita, teknik konseling dalam pencegahan stunting, dan pemantauan kesehatan balita dapat meningkatkan pengetahuan kader di Desa triharjo dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan kader.
- c) Terlaksananya pelatihan pemanfaatan aplikasi SiKIA dapat meningkatkan ketrampilan kader balita dan kader ibu hamil di Desa Triharjo dalam penyusunan dokumentasi kegiatan posyandu Balita.
- d) Pada era Pandemi Covid-19, pelaksanaan pelatihan dapat dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat yaitu melalui pengukuran suhu tubuh, mencuci tangan pakai sabun, memakai masker dan mengatur jarak tempat duduk minimal 1,5 meter antar peserta.

- e) Aplikasi SiKIA yang telah dimanfaatkan oleh Kader di Desa Triharjo telah membantu pendokumentasian kesehatan Balita dan Ibu hamil dan data yang ada dalam aplikasi dapat terintegrasi dalam aplikasi SIPIA oleh Puskesmas Pandak II.

Ucapan Terima Kasih

Program pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Kemendikbudikti (RistekBRIN) Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2021. Kami ucapkan terimakasih kepada Kemendikbudikti (RistekBRIN) yang telah mendukung pendanaan kegiatan ini dan kepada Universitas Respati Yogyakarta yang mendukung pelaksanaan kegiatan ini.

Referensi

- Ayu, M., Widyadara, D., & Bilal, M. (2019). Aplikasi E-Health Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) Sebagai Inovasi Kota Cerdas. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 8(4), 1-6.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Telekomunikasi Indonesia*. Badan Pusat Statistik Jakarta- Indonesia.
- Public Health Office Bantul District. (2019). *Health Profile in Bantul District 2019*.
- Sistiarani, C., Gamelia, E., & Sari, D. U. P. (2014). Fungsi Pemanfaatan Buku KIA terhadap Pengetahuan Kesehatan Ibu dan Anak pada Ibu. *Kesmas: National Public Health Journal*, 8(8), 353. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v8i8.404>
- Tulloh, R., Ramadan, D. N., & Gusnadi, D. (2020). Aplikasi e-KMS untuk Pendataan dan Rekapitulasi Tumbuh Kembang Balita di Posyandu Mekar Arum 18. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(2), 216-224. Retrieved from <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Tumbelaka, P., Indonesia, A., Nasir, S., Hasanuddin, U., & Syafruddin, D. (2018). *Analysis of Indonesia ' s community health volunteers (kader) as maternal health promoters in the community integrated health service (Posyandu) following health promotion training*. (February). <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20180462>