

## PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK PADA PUSKESMAS KECAMATAN MA'RANG DAN PUSKESMAS KECAMATAN SEGERI KABUPATEN PANGKEP SULAWESI SELATAN BERBASIS ANDROID

St. Hajrah Mansyur<sup>1)</sup>, Sugiarti<sup>1)</sup>, Nur Ulmy Mahmud<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UMI, Makassar

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI, Makassar

### ABSTRACT

The Puskesmas is the district / city health service technical implementation unit responsible for organizing health development in an area. Especially at the Ma'rang Health Center and the Puskesmas Segeri, Pangkajene Regency and the South Sulawesi Province Islands, maternal and child health services are a priority that must be considered by professional health workers. One of the indications is the number of mothers and children who died due to lack of information or their knowledge about how to live a healthy life and health information services that still need to be improved.

Therefore, we aim to optimize the application of information technology by implementing information applications for Android-based KIA services in an effort to improve the quality of information on maternal and child health services that have a major impact on reducing mortality and clinical governance applied to both puskesmas partners. In addition, the KIA application is equipped with media feedback from the public to professional health workers, making it easier for the public to obtain information on KIA services effectively, efficiently and systematically.

**Keywords:** Puskesmas, information technology, KIA application

### 1. PENDAHULUAN

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten / kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja tertentu. Oleh karena itu Puskesmas dituntut untuk memberikan pelayanan yang memuaskan bagi masyarakat sesuai dengan standar yang ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan.

Puskesmas yang menjadi sasaran pengabdian adalah Puskesmas di Kecamatan Ma'rang dan Puskesmas di Kecamatan Segeri yang terletak di Kabupaten Pangkep. Angka kematian ibu di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) pada tahun 2009-2013 cenderung mengalami peningkatan. Namun hanya 5 kematian yang disebabkan langsung oleh kehamilan, 3 kematian ibu yang lain disebabkan oleh penyakit yang tidak berhubungan dengan kehamilan, yaitu 1 kematian disebabkan oleh penyakit asma, 1 kematian disebabkan gangguan kejiwaan, dan 1 kematian karena penyakit jantung.

Kegiatan deteksi dini dan penanganan ibu hamil berisiko/komplikasi, kebidanan perlu lebih ditingkatkan baik di fasilitas pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) maupun di masyarakat. Risiko tinggi /komplikasi adalah keadaan penyimpangan dari normal yang secara langsung menyebabkan kesakitan dan kematian ibu maupun anak. Dalam pelayanan informasi khususnya oleh bidan di desa dan puskesmas, beberapa ibu hamil diantaranya tergolong dalam kasus risiko tinggi (risti) dan memerlukan pelayanan kesehatan, karena terbatasnya kemampuan dalam memberikan pelayanan maka kasus tersebut perlu rujukan ke unit pelayanan kesehatan yang memadai.

Sudah sepatutnya, seluruh komponen kesehatan perlu menjadikan permasalahan ini sebagai prioritas untuk diselesaikan. Para tenaga kesehatan profesional harus saling bahu-membahu dalam mencari solusi terbaik setidaknya untuk meminimalisir angka kematian ibu dan anak. Sebenarnya salah satu yang menjadi indikasi banyaknya ibu dan anak yang meninggal karena minimnya pemahaman atau pengetahuan mereka tentang bagaimana cara hidup sehat, boleh jadi juga karena program kerja yang belum efektif penerapannya, dan pelayanan kesehatan yang masih perlu ditingkatkan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berbasis *mobile* telah meningkat pesat, menjadi suatu hal yang berguna dan penting yang ditandai dengan maraknya penggunaan fungsi perangkat *mobile* tersebut bagi masyarakat. Dalam hal ini ditandai lahirnya teknologi *smartphone* berbasis android yang merupakan kelas baru dari teknologi telepon seluler yang bisa memfasilitasi akses dan pemrosesan dengan kekuatan komunikasi yang signifikan.

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: St. Hajrah Mansyur, Telp 085340865550, shazwal12@gmail.com

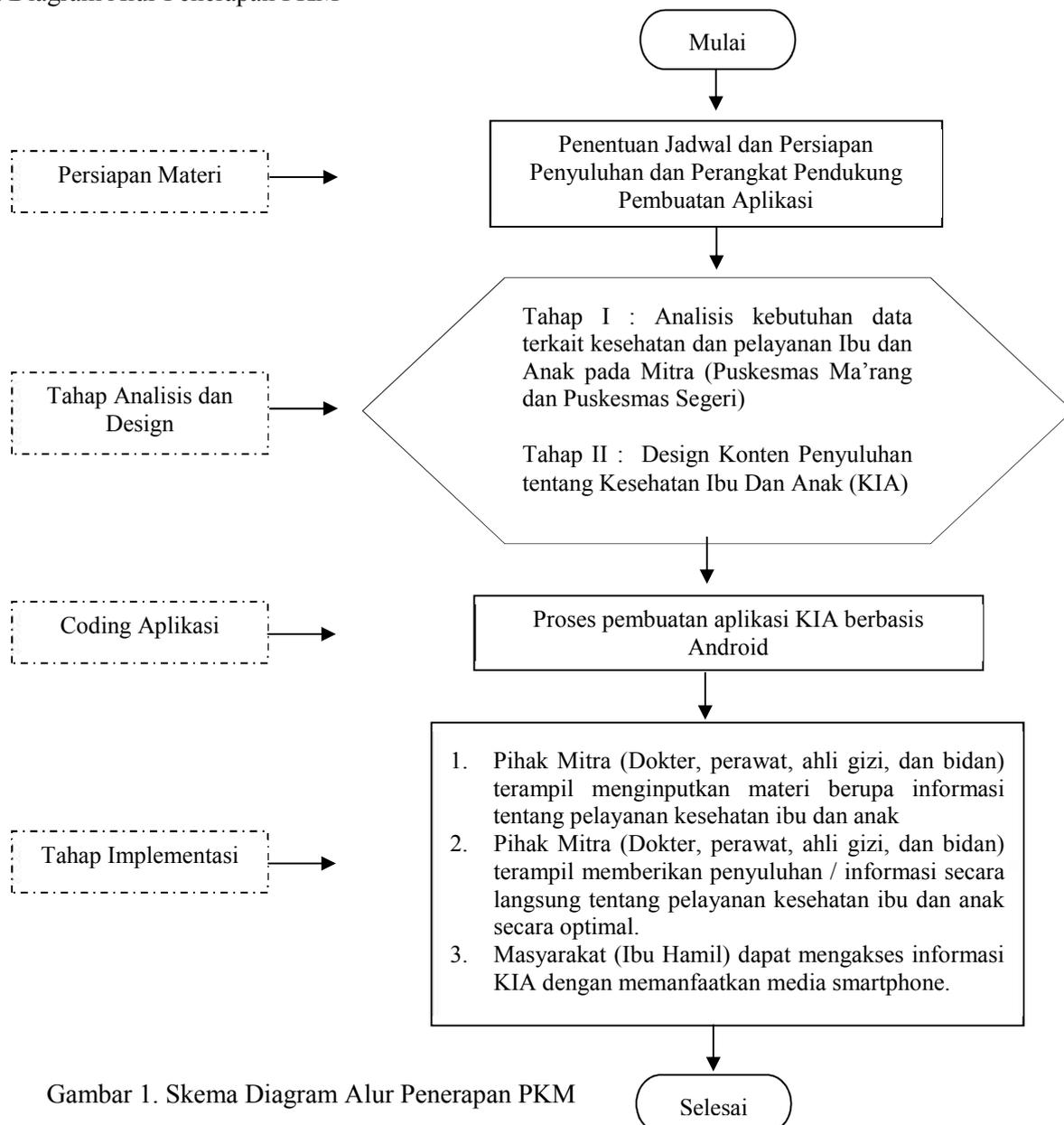
Oleh karena itu pengabdian yang kami lakukan bertujuan untuk mengoptimalkan upaya peningkatan kualitas informasi pelayanan kesehatan ibu dan anak yang mempunyai dampak besar pada penurunan kematian dan tata kelola klinis (*clinical governance*) yang diterapkan di puskesmas. Untuk itu, aplikasi informasi pelayanan kesehatan ibu dan anak berbasis android ini juga akan diterapkan roses umpan balik dari masyarakat ke tenaga kesehatan profesional sehingga masyarakat lebih mudah mendapatkan informasi pelayanan kesehatan ibu dan anak secara efektif, efisien, dan sistematis.

Berdasarkan analisa mitra di kedua Puskesmas yaitu Puskesmas Ma'rang dan Puskesmas Segeri Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) terdapat beberapa permasalahan yang muncul, yaitu:

- a. Belum tersedianya teknologi informasi digital di daerah mitra puskesmas yang menjadi sumber informasi ke masyarakat.
- b. Tidak adanya sumber daya pada mitra yang dapat membuat sistem informasi digital atau aplikasi pelayanan kesehatan ibu dan anak berbasis teknologi *smartphone* android.
- c. Pihak mitra puskesmas kadangkala sulit untuk menyebarkan informasi berkaitan pelayanan kesehatan ibu dan anak karena keterbatasan jarak dan waktu.
- d. Keterbatasan untuk menggunakan dan menghubungkan teknologi informasi dengan teknologi komunikasi jaringan seluler dan jaringan internet.

**2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Metode pelaksanaan yang dilakukan untuk mencapai tujuan pengabdian dapat dilihat Gambar 1. Skema Diagram Alur Penerapan PKM



Gambar 1. Skema Diagram Alur Penerapan PKM

Pada kunjungan yang dilakukan ke lokasi pengabdian terlebih dahulu dilakukan persiapan penyuluhan dan perangkat pendukung yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi. Pada tahap persiapan materi untuk tahap pertama pembuatan konten penyuluhan tentang kesehatan ibu dan anak dan tahap kedua dilakukan pembuatan aplikasi pelayanan kesehatan ibu dan anak berbasis android. Setelah perancangan aplikasi, dilakukan evaluasi materi dalam hal ini mitra (Dokter, perawat, ahli gizi, dan bidan) terampil menginputkan materi berupa informasi tentang pelayanan kesehatan ibu dan anak serta terampil memberikan penyuluhan / informasi secara langsung tentang pelayanan kesehatan ibu dan anak secara optimal.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM), Tim pelaksana melakukan kunjungan ke lokasi mitra dengan melakukan penyuluhan tentang Kesehatan Ibu dan Anak dan Pemanfaatan teknologi informasi berbasis Android. Dalam kegiatan ini tim mencoba memberikan gambaran aplikasi yang diterapkan pada puskesmas, adapun tahapan proses penganalisaan kebutuhan sistem terkait dengan hasil kuisioner yang diisi atau dinilai oleh ibu hamil yang sedang melakukan proses cek rutin dipuskesmas dan para tim medis dikedua puskesmas tersebut.

Kegiatan berikutnya tim melakukan uji coba aplikasi PKM Penerapan teknologi informasi program pelayanan kesehatan Ibu dan anak pada puskesmas Kecamatan Ma'rang dan puskesmas Kecamatan Sigeri Kabupaten Pangkep yang berbasis android. Pada kegiatan tersebut tim memaparkan mengenai cara penggunaan aplikasi tersebut dimana terdiri dari hak sebagai user yang menerima informasi terkait panduan ibu hamil atau orangtua dalam mengisi form biodata yang akan tersave dalam database puskesmas dan cara mengakses informasi yang terdapat dalam aplikasi tersebut. Selain itu, aplikasi ini ditujukan oleh pihak media di puskesmas untuk bisa melakukan monitoring data ibu hamil dan melakukan proses pengecekan catatan kesehatan ibu hamil.

Gambar 2 menampilkan suasana sosialisasi, penyuluhan dan Gambar 3 merupakan kegiatan uji coba aplikasi pada kedua puskesmas yang menjadi mitra pengabdian.



Gambar 2. Suasana Sosialisasi dan Penyuluhan KIA



Gambar 3. Kegiatan Uji Coba Aplikasi KIA

Dalam proses pembuatan aplikasi PKM Penerapan teknologi informasi program pelayanan kesehatan Ibu dan anak pada puskesmas Kecamatan Ma'rang dan puskesmas Kecamatan Sigeri Kabupaten Pangkep yang berbasis android merujuk pada buku kesehatan dan ibu dan anak yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dengan nomor 362.198.2 berbahasa Indonesia. Buku KIA dianjurkan oleh Ibu Hamil dan orang tua ketika berkunjung ke puskesmas untuk melakukan proses Posyandu, Kelas Ibu dan PAUD.

Berdasarkan buku KIA tersebut, kami selaku tim pengabdian berupaya membuat suatu aplikasi yang dapat membantu pihak tim medis puskesmas dan ibu hamil serta orangtua dalam proses transaksi atau berkunjung ke puskesmas tanpa membawa buku pegangan KIA, sehingga lebih efisien dalam proses transaksi. Selain itu, kegunaan dari aplikasi KIA berbasis android para ibu hamil dapat mendapatkan informasi terkait ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, keluarga berencana, dan catatan kesehatan ibu hamil. Sedangkan orangtua pasien anak mendapatkan informasi terkait keterangan bayi baru lahir, catatan imunisasi anak, pemenuhan kebutuhan gizi dan perkembangan anak, serta informasi perlindungan terhadap anak. Implementasi aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Informasi Kesehatan Ibu dan Anak

Gambar 4 merupakan tampilan Interface Aplikasi KIA, dibagian interface tersebut kami selaku tim tetap menggunakan *image* yang sesuai dengan buku KIA yang diberlakukan pada seluruh puskesmas di Indonesia sebagai pegangan kepada ibu hamil dan orangtua.



Gambar 5. Informasi Kesehatan Ibu dan Anak



Gambar 6. Form Input Identitas Ibu

Pada Gambar 5 merupakan tampilan informasi kesehatan ibu dan anak, terdapat 10 bagian yang dapat dipilih oleh user ketika ingin mengetahui informasi dengan menekan bagian gambar yang terdapat pada aplikasi.

Pada Gambar 6 merupakan tampilan form input identitas ibu. Form tersebut merupakan tahapan pertama seorang pasien ibu yang melakukan transaksi di puskesmas. Tujuan dari form tersebut sebagai media registrasi identitas seorang ibu dan identitas keluarga yang bertujuan sebagai rekam medis pihak puskesmas.

#### 4. KESIMPULAN

Dengan adanya pengabdian terkait program kemitraan masyarakat penerapan teknologi informasi program pelayanan kesehatan ibu dan anak pada Puskesmas Ma'rang dan Puskesmas Segeri kabupaten Pangkep telah menghasilkan aplikasi pelayanan KIA berbasis android, sehingga mengoptimalkan pihak mitra / tenaga kesehatan profesional dalam pemberian informasi kepada ibu hamil, ibu melahirkan, ibu nifas dan orangtua untuk terkait informasi pelayanan KIA yang ada di puskesmas.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kab. Pangkajene dan Kepulauan, (2014). Profil Kesehatan Tahun 2013. Pangkajene. [http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2013/7309\\_Sulsel\\_Kab\\_Pangkajene\\_Kep\\_2013.pdf](http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2013/7309_Sulsel_Kab_Pangkajene_Kep_2013.pdf). Diakses pada: 26 Mei 2017.
- Kementrian Kesehatan RI., (2014). Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. Jakarta <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>. Diakses pada: 26 Mei 2017.
- Ni Kadek Widiastuti., (2014). Meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak Melalui Gerakan Posyandu. <http://www.diskes.baliprov.go.id/files/subdomain/diskes/Data%20SKPD/artikel/artikel%20posyandu.pdf>. Diakses pada: 6 Juni 2017.
- Tim Lab Fakultas Kedokteran UNS., (2013). Penyuluhan Kesehatan: Penyakit Menular Sexual (PMS). Surakarta. <http://fk.uns.ac.id/static/filebagian/PMS.pdf>. Diakses pada: 30 Mei 2017.
- \_\_\_\_\_, (2017). Peran SKM terhadap Ibu dan Anak. Online. <http://jagomakalah.blogspot.com/2013/08/peran-skm-terhadap-ibu-dan-anak.html>. Diakses pada: 12 Juni 2017.
- \_\_\_\_\_, (2016). Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) Di Indonesia. Universitas Sumatera Utara. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/17198/Chapter%20I.pdf;jsessionid=114C7D7FA0343C44228E048805B7DE9D?sequence=5>. Diakses pada: 12 Juni 2017.
- \_\_\_\_\_, (2017). Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat Dalam Mengubah Perilaku Masyarakat Menuju Hidup Bersih dan Sehat. <http://www.dinkeshsu.net/2014/09/peran-tenaga-kesehatan-masyarakat-dalam-mengubah-perilaku-masyarakat-menuju-hidup-bersih-dan-sehat/>. Diakses pada: 12 Juni 2017
- \_\_\_\_\_, (2015). Profil Kesehatan Indonesia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>.

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses program kemitraan masyarakat penerapan teknologi informasi program pelayanan kesehatan ibu dan anak pada Puskesmas Ma'rang dan Puskesmas Segeri kabupaten berbasis android, terdapat beberapa pihak yang membantu antara lain:

- a. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sesuai dengan Kontrak Pengabdian Nomor: 094/SP2H/PPM/DRPM/II/2018 yang telah membiayai kegiatan PKM terlaksana.
- b. Rektor Universitas Muslim Indonesia
- c. Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Dakwah Universitas Muslim Indonesia
- d. Dekan Fakultas Ilmu Komputer beserta jajarannya.
- e. Bapak Sudirman, SKM., M. Adm. Kes., selaku kepala Puskesmas Ma'rang
- f. Bapak Muhammad Yamin, SKM., M. Adm. Kes. selaku kepala Puskesmas Segeri