

SISTEM MONITORING LAYANAN KESEHATAN IBU DAN TUMBUH KEMBANG ANAK DI POSYANDU ANGGREK 4 LAGADAR

Sandy Bhawana Mulia

Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia
e-mail: sandy@ae.polman-bandung.ac.id

Siti Aminah

Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia
e-mail: aminah@ae.polman-bandung.ac.id

Fitria Suryatini

Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia
e-mail: fitria@ae.polman-bandung.ac.id

Adhitya Sumardi Sunarya

Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia
e-mail: adhitya@ae.polman-bandung.ac.id

Sarosa Castrena Abadi

Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia
e-mail: sarosa@ae.polman-bandung.ac.id

Abstract

The public health monitoring system at the Integrated Service Post (Posyandu) is a form of integrated health service carried out in a Puskesmas working area where the implementation is carried out in each Kelurahan or RW. It can be said that the system is not optimal because during the Covid-19 virus pandemic we have to minimize activities that are physical in nature, such as the use of health books which are currently being used less than optimally for the community because it allows for the spread of the Covid-19 virus. Then the monitoring system still uses email for sending data from Posyandu to Puskesmas, Puskesmas to the Health Office and Health Office to the Ministry of Health. This system is not profitable, because in addition to requiring a lot of time for data transmission, the data sent may fail or not be successfully sent. Solutions related to these problems can be solved by creating a multi-platform-based maternal and child health monitoring system, the monitoring system here can already be done in real time using a database so there is no need for manual data transmission such as via email. In just a few seconds, the data received by the Posyandu from the community will be monitored directly by the Puskesmas, the Health Service and the Ministry of Health. In addition, the data that was previously collected in the form of a book is now replaced with an application that can be opened via a smartphone which contains data along with children's development charts. So that the community and other health care parties can access children's development simply by using a smartphone. In addition, the data will also be managed very well and the data will be maintained when using the application when compared to using a book, the data can be damaged or lost.

Keywords: monitoring, KIA, POSYANDU

1. PENDAHULUAN

Menyunting pidato Menko PMK di acara webinar tentang implikasi hasil sensus penduduk 2020 terhadap kebijakan pembangunan kependudukan, bahwa di Indonesia mortalitas ibu dan bayi masih cukup tinggi ujar Hasto Wardoyo selaku Kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). *Sustainable Development Goals* (SDGs) dipengaruhi oleh faktor kesehatan ibu dan anak, dimana menurut susenas tahun 2015 angka kematian ibu masih cukup tinggi dengan 305 per 100.000 penduduk dan angka kematian bayi pada tahun 2017 sebesar 24 per 1.000 kelahiran hidup. Dunia menargetkan bahwa angka kematian ibu di tahun 2030 harus di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan angka kematian bayi dan balita kurang dari 12 per 1000 kelahiran hidup.

Sistem monitoring kesehatan masyarakat pada Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) adalah suatu bentuk keterpaduan pelayanan kesehatan yang dilaksanakan di suatu wilayah kerja Puskesmas dimana pelaksanaannya dilakukan di tiap Kelurahan atau RW. Desa Lagadar yang berlokasi di Kp Jalan Cagak RT 04 RW 04, Desa Lagadar, Kecamatan Margaasi memiliki Gedung Posyandu yang dikatakan cukup bagus, namun kelengkapan alat disana masih kurang seperti timbangan digital dan pengukur tinggi badan digital mereka belum memilikinya. Sistem monitoring yang dilakukan masih melalui buku kesehatan anak dan email untuk pengiriman data kepada Puskesmas, Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Posyandu

Sistem tersebut dapat dikatakan tidak optimal karena pada saat pandemi virus Covid-19 ini kita harus meminimalisir kegiatan yang sifatnya kontak fisik, seperti penggunaan buku kesehatan yang saat ini digunakan kurang optimal bagi masyarakat karena memungkinkan untuk penyebaran virus Covid-19. Kemudian dalam sistem monitoring masih menggunakan email untuk pengiriman data baik dari Posyandu ke Puskesmas, Puskesmas ke Dinas Kesehatan dan Dinas Kesehatan ke Kementerian Kesehatan. Sistem ini tidak menguntungkan, karena selain membutuhkan waktu yang banyak untuk pengiriman data, data yang dikirimkan bisa saja gagal atau tidak berhasil terkirim.

Solusi terkait permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan cara membuat sistem monitoring kesehatan ibu dan anak berbasis multiplatform, system monitoring disini sudah dapat dilakukan secara real time dengan menggunakan database sehingga tidak perlu pengiriman data manual seperti melalui email. Hanya dengan beberapa detik saja, data yang diterima Posyandu

dari masyarakat, akan terpantau langsung oleh Puskesmas, Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan. Selain itu juga, data yang sebelumnya dikumpulkan menjadi bentuk buku, kini digantikan dengan aplikasi yang dapat dibuka melalui smartphone yang didalamnya berisi data-data beserta grafik perkembangan anak. Sehingga masyarakat dan pihak-pihak pelayanan kesehatan yang lainnya dapat mengakses perkembangan anak cukup dengan menggunakan smartphone. Selain itu data-data juga akan terkelola sangat baik dan data akan terjaga apabila menggunakan aplikasi jika dibandingkan dengan menggunakan buku, data dapat rusak atau hilang.

2. METODE

Lokasi dan Partisipan Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan di Kp Jalan Cagak RT 04 RW 04, Desa Lagadar, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung pada bulan November–Desember 2021. Partisipan merupakan ibu-ibu kader PKK di lingkungan RW 04 Desa Lagadar.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah laptop, projector, modem internet, MS Word dan Excel.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode yang akan dilaksanakan, disusun secara sistematis dan sesuai protokol Covid-19. Berikut adalah gambaran flowmap yang akan berjalan :



Dari flowmap di atas, dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Daerah yang kami tetapkan berada di Posyandu Anggrek 04 tepatnya di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung RT:02 RW:08.
2. Berdiskusi dengan Kader Posyandu secara online melalui media “Zoom” dan “Whatsapp”.
3. Tim kami mengirim satu orang untuk pergi ke daerah sasaran agar mendapatkan izin pelaksanaan (sesuai dengan protokol Covid-19).
4. Pembuatan aplikasi database, pada tahap ini kami mengumpulkan data dari hasil pemeriksaan posyandu anggrek 4, kemudian dengan semua data yang

kami akuisisi itu, kami akan memasukannya pada database supaya dapat diolah, kemudian data tersebut dapat ditampilkan melalui smartphone. Data yang ditampilkan berupa rekapan dan grafik dari hasil pemeriksaan posyandu anggrek 4 dari bulan ke bulan.

5. Pelatihan penggunaan aplikasi (operator Posyandu) yang sesuai dengan protokol Covid-19.
6. Penyuluhan warga mengenai aplikasi dan website
7. Pelaksanaan program “Sistem Monitoring Layanan Kesehatan Ibu dan Tumbuh Kembang Anak Pada Posyandu Anggrek 4 Desa Lagadar berbasis Teknologi Multiplatform”
8. Proses Debugging bersifat opsional (dilakukan apabila software mengalami bug atau error)
9. Laporan akhir

Ada 2 (dua) cara kerja untuk sistem monitoring layanan kesehatan ibu dan tumbuh kembang anak ini, yaitu yang berbasis website dan yang berbasis aplikasi (android & IOS), untuk cara kerja dengan berbasis website dilaksanakan dengan:

1. Ketika pemeriksaan bulanan yang dilakukan di kantor PKK, kader posyandu akan memeriksa tumbuh kembang anak seperti biasa.
2. Kemudian jika sebelumnya hasil dari pemeriksaan dimasukkan dalam buku dan kertas maka sekarang hasil pemeriksaan langsung dimasukkan kedalam aplikasi database, dan itu akan terupdate secara otomatis.
3. Data yang sudah dimasukkan di database akan langsung terakuisisi dan terolah menjadi grafik perkembangan dengan data sebelumnya.

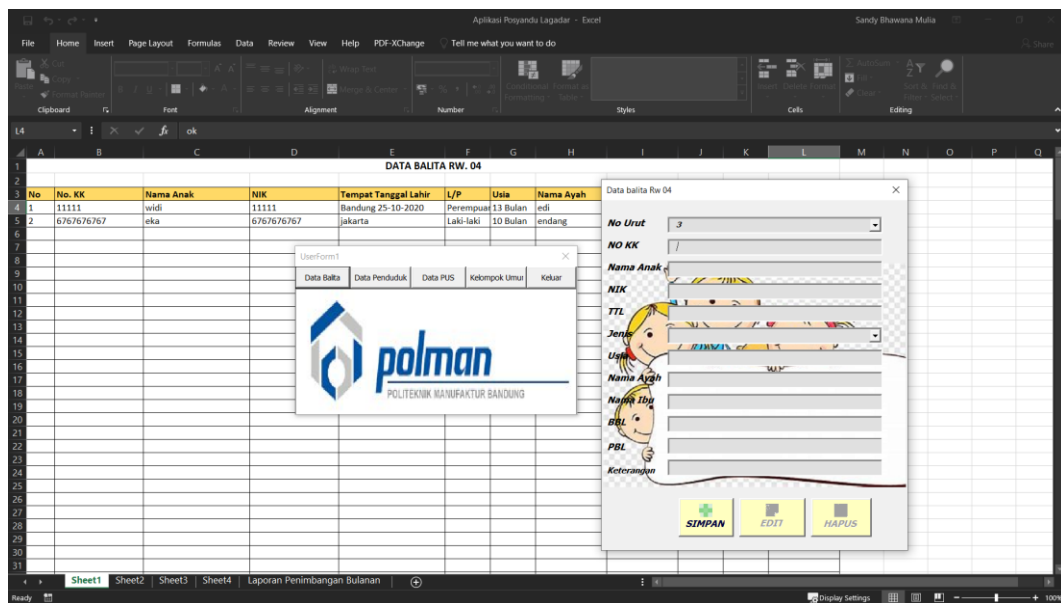
Sistem monitoring ini diharapkan dapat bermanfaat untuk masyarakat di Desa Lagadar dalam pemantauan kondisi kesehatan warganya terutama kesehatan anak sehingga pengelolaan datanya akan lebih terintegrasi dengan teknologi informasi agar pemantauan dapat diakses oleh setiap petugas kesehatan dengan cepat. Selain di Desa Lagadar sistem ini dapat diterapkan di seluruh Posyandu di Indonesia, sehingga kesehatan anak di seluruh Indonesia dapat terpantau langsung oleh Puskesmas, Dinas Kesehatan atau Kementerian Kesehatan. Hasil dari pengembangan Multiplatform ini akan diberikan kepada dinas kesehatan. Kemudian diharapkan sistem monitoring ini dapat dikembangkan tidak hanya untuk kader posyandu akan tetapi dapat diakses oleh seluruh warga juga, sehingga setiap warga juga dapat dengan mudah melihat hasil tumbuh kembang anak-anaknya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada *system* monitoring Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang telah dibuat terdapat beberapa rancangan *interface* yang ada, diantaranya yaitu:

Interface Input Data Balita

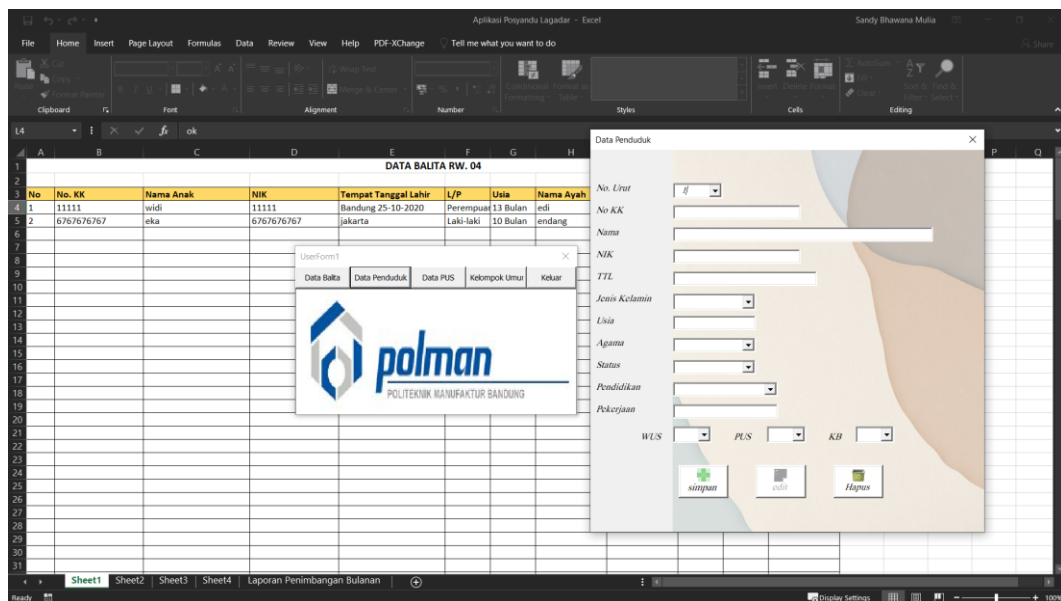
Pada interface ini merupakan tampilan untuk memasukan data-data balita yang akan dilakukan posyandu. Terdapat beberapa data yang harus dilakukan oleh petugas posyandu melalui aplikasi database ini, diantaranya yaitu: No Urut, No KK, Nama Anak, NIK, TTL, Jenis Kelamin, Usia, Nama Ayah, Nama Ibu, BBL, PBL dan Keterangan.



Gambar 2. Interface Input Data Balita

Interface Input Data Penduduk

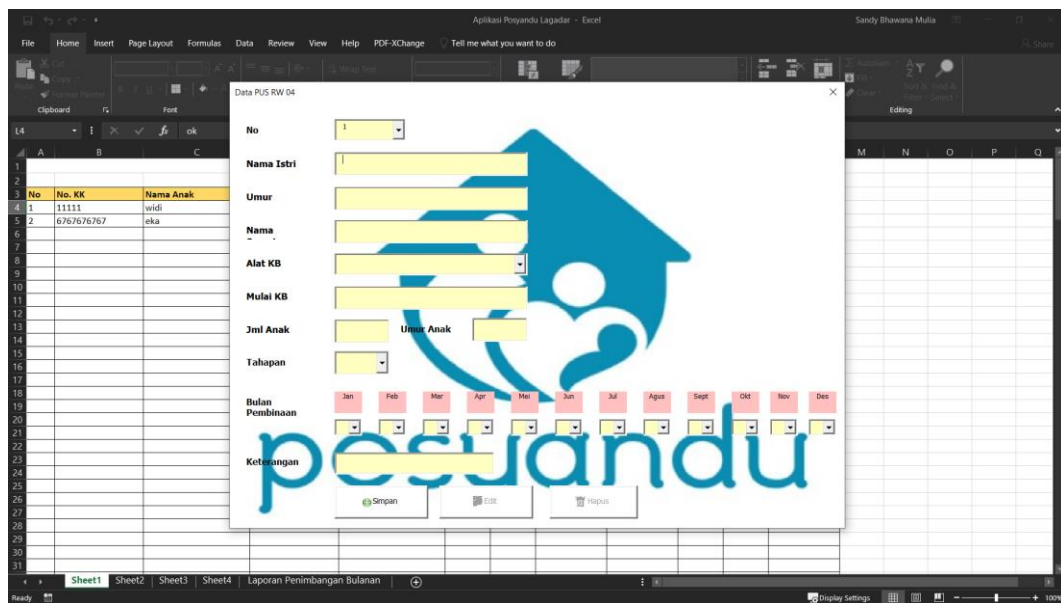
Pada interface ini merupakan tampilan untuk memasukan data-data penduduk yang ada. Terdapat beberapa data yang harus dilakukan oleh petugas posyandu melalui aplikasi database ini, diantaranya yaitu: No Urut, No KK, Nama, NIK, TTL, Jenis Kelamin, Usia, Agama, Status, Pendidikan, Pekerjaan dan Keterangan.



Gambar 3. Interface Input Data Penduduk

Interface Input Database Posyandu

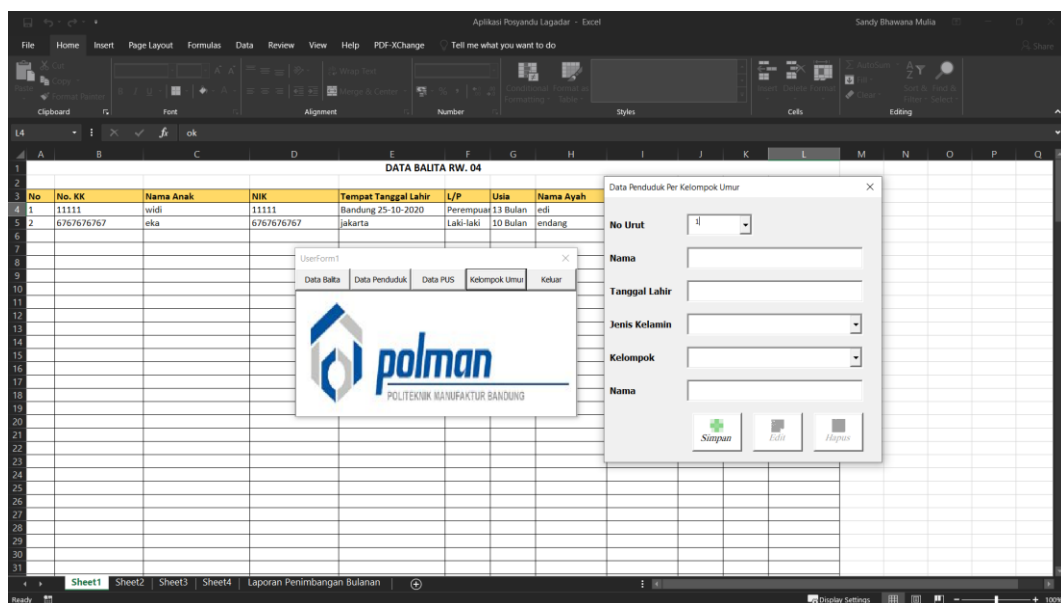
Pada interface ini merupakan tampilan untuk memasukan data-data penduduk yang ada. Terdapat beberapa data yang harus dilakukan oleh petugas posyandu melalui aplikasi database ini, diantaranya yaitu: No, Nama Istri, Umur, Nama, Alat KB, Jumlah Anak, Umur Anak, Tahapan, Bulan Pembinaan, dan Keterangan.



Gambar 4. Interface Input Database Posyandu

Interface Input Database Penduduk

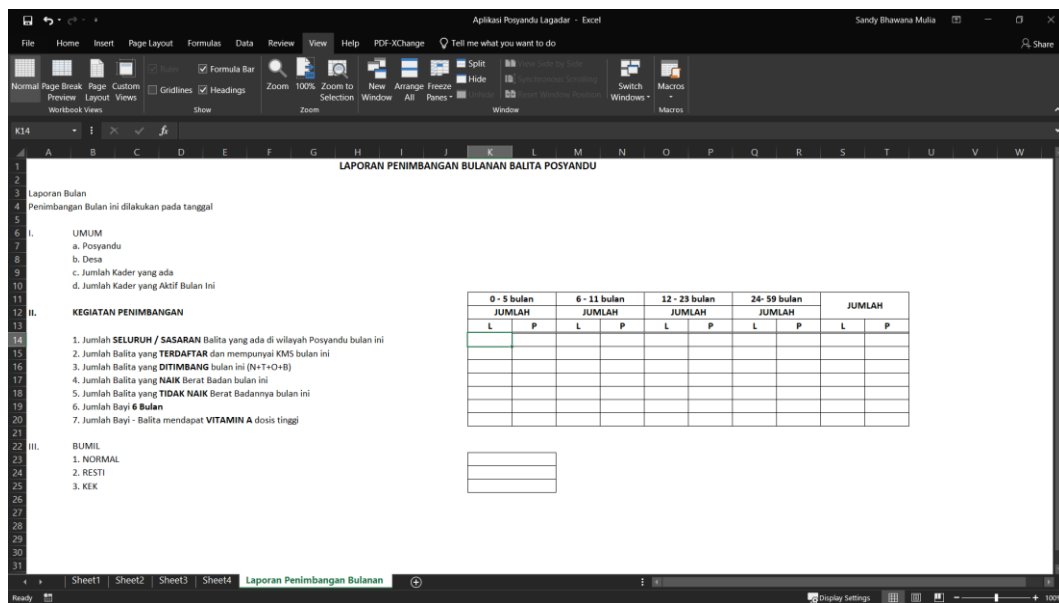
Pada interface ini merupakan tampilan untuk memasukan data-data penduduk berdasarkan umur. Terdapat beberapa data yang harus dilakukan oleh petugas posyandu melalui aplikasi database ini, diantaranya yaitu: No Urut, Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Kelompok dan Nama.



Gambar 5. Interface Input Data Penduduk berdasarkan Umur

Interface Laporan Hasil Posyandu

Pada interface ini merupakan tampilan untuk hasil dari kegiatan posyandu yang telah dilakukan.



Gambar 6. Interface Laporan Hasil Posyandu

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pembuatan aplikasi Sistem Monitoring Layanan Kesehatan Ibu Dan Tumbuh Kembang Anak Pada Posyandu Angrek 4 Desa Lagadar Berbasis Teknologi Multiplatform terbukti dapat memudahkan ibu-ibu kader dalam mengelola data-data beserta grafik perkembangan ibu dan anak.

5. SARAN

Saran-saran terkait pemangku kepentingan dan untuk pengabdian lebih lanjut guna menutup kekurangan pengabdian dapat disertakan dalam bagian saran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Politeknik Manufaktur Bandung atas biaya yang diberikan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skim Kemitraan kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhaskoro, S. B., Supangkat, S. H., & Baskara Nugraha, I. G. B. (2013). Posyandu cloud: Healthcare networks to support user-oriented (Maternal and Neonatal) in Indonesia. International Conference on ICT for Smart Society.
- Purnamasari, M. D.2021.BKKBN: Angka Kematian Ibu dan Bayi Indonesia Masih Tinggi", <https://nasional.kompas.com/read/2021/02/04/11324381/bkkbn-angka-kematian-ibu-dan-bayi-indonesia-masih-tinggi>, diakses pada 20 September 2021
- EII-Forum BPPT - ITB. 2012. EHealth into health services based on the user 2012. E-Indonesia Initiatives Seminars eHealth Forum March 28, 2012.

- Pratama, A., Sulistiowati, & Maulana, Y. M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemantauan Dan Evaluasi Pelayanan Kesehatan Dasar Pada Ibu Berdasarkan SPM. *Jurnal Sistem informasi dan Komputer Akuntansi (JSIKA)*, 1-10.
- Pratiwi, I. G., & Restanty, D. A. (2018). Penerapan Aplikasi Berbasis Android "Status Gizi Balita Terhadap Pengetahuan Ibu Dalam Pemantauan Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan". *JKAKJ*, 8-14.