

# Pembuatan Aplikasi “Woro-Woro” Untuk UBKM Posyandu Notoyudan

Zeny Ernaningsih, Mariska Marlia Dwi Purnamawati, Julius Galih Prima Negara

<sup>1,2,3</sup>Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jalan Babarsari No. 44, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta

E-mail: [zeny.ernaningsih@uajy.ac.id](mailto:zeny.ernaningsih@uajy.ac.id)<sup>1</sup>, [mariska.marlia@uajy.ac.id](mailto:mariska.marlia@uajy.ac.id)<sup>2</sup>, [julius.galih@uajy.ac.id](mailto:julius.galih@uajy.ac.id)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Posyandu merupakan salah satu bentuk kegiatan Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM). Posyandu dikelola dan diselenggarakan secara berkala di lapisan masyarakat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi ibu dan balita dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Posyandu yang terintegrasi merupakan kegiatan pelayanan sosial yang terhubung dengan program pemerintah dalam hal pemantauan tumbuh kembang anak dan kesehatan ibu di wilayah tertentu. Pada dasarnya, posyandu sendiri merupakan wadah pemberdayaan masyarakat yang dibentuk melalui musyawarah mufakat di tingkat desa dan padukuhan. Masyarakat akan memilih beberapa orang untuk menjadi pengelola kegiatan posyandu. Pengelola posyandu inilah yang nantinya disebut sebagai kader.

Tugas kader selain melayani kesehatan dasar masyarakat adalah menjadi narasumber sekaligus penghubung informasi mengenai program kesehatan yang sedang dilakukan oleh pemerintah maupun puskesmas daerah. Informasi mengenai program kesehatan dari pemerintah ini kerap kali terkendala akibat kurangnya distribusi informasi yang kurang merata. Kendala ini juga dirasakan oleh kader dari Posyandu Notoyudan. Pembagian informasi yang kurang merata ini disebabkan karena para kader dari Posyandu Notoyudan harus mencetak undangan formal yang berbentuk *hardcopy* sebagai pengumuman dan membagikannya kepada kepala rumah tangga yang memiliki BALITA. Situasi ini membutuhkan *effort* yang lebih bagi para kader dari Posyandu Notoyudan untuk melaksanakan misi pelayanannya terlebih dalam situasi pandemi COVID 19. Pencetakan undangan formal ini juga kerap kali memakan biaya cetak yang cukup tinggi.

Berdasarkan kondisi di atas, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mengakomodasi undangan formal secara *online*. Aplikasi “WORO-WORO” ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat divalidasi kebenarannya karena hanya pengelola Posyandu yang dapat mengolah dan membagikan informasi mengenai program kesehatan pemerintah ini kepada setiap kepala keluarga. Informasi akan disebarkan melalui teknik *push notification* di masing-masing *handphone*, sehingga setiap kader dapat menerima undangan secara *real-time*. Aplikasi ini diharapkan dapat mereduksi berita *hoax* yang tersebar melalui media lainnya.

**Kata kunci :** Kader, Posyandu, Aplikasi “WORO-WORO”

## ABSTRACT

Posyandu is one of the Community Based Health Efforts (CBHE). Posyandu is managed and held regularly in the community with the aim of providing convenience for mothers and toddlers in obtaining basic health services. Integrated Posyandu is a social service activity that is connected to government's programs in terms of monitoring child growth and development and maternal health in certain areas. Basically, posyandu is a forum for community empowerment that is formed through consensus deliberation at the village and hamlet levels. The community will choose several people to be the managers of posyandu activities. These posyandu managers are later called cadres.

The cadre's duty, apart from serving basic public health, is to be a resource as well as a liaison for information on health programs being carried out by the government and local health centers. Information on the health programs from the government is often constrained due to the lack of uneven distribution of information. This obstacle was also felt by cadres from the Notoyudan Posyandu. This uneven distribution of information was due to the fact that the cadres from the Notoyudan Posyandu had to print out a formal invitation in the form of a hardcopy as an announcement and distribute it to the family which having toddlers. This situation requires more effort for the cadres from Posyandu Notoyudan to carry out their service missions, especially in the COVID-19 pandemic situation. Printing formal invitations also often cost quite a lot of printing fees.

Based on the above conditions, we need an application that accommodate formal invitations online. The "WORO-WORO" application is expected to be a source of information that can be trusted because only the Posyandu manager can process and share information about this government health program to every family having toddlers. Information will be disseminated through push notification techniques on each mobile phone, so that each cadre can receive invitations in real-time. This application is expected to reduce hoax news spreaded through other media.

**Keyword :** Cadre, Posyandu, "WORO-WORO" Application

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini turut andil mengiringi perkembangan di semua sektor bidang, baik organisasi profit maupun organisasi yang bersifat non-profit. Organisasi akan dituntut untuk beradaptasi dengan teknologi informasi. Hal ini disebabkan karena penggunaan teknologi informasi yang signifikan akan membantu setiap organisasi dalam menjalankan proses bisnisnya. Tidak dipungkiri bahwa perkembangan teknologi turut serta membantu distribusi penyampaian informasi yang tepat guna dan tepat sasaran.

Salah satu organisasi yang akan menggunakan fasilitas teknologi informasi adalah UKBM Posyandu Notoyudan. Posyandu Notoyudan merupakan salah satu organisasi non-profit yang bersifat medis. Posyandu Notoyudan merupakan Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan bersama masyarakat guna memberikan pelayanan

kesehatan dasar. Posyandu dibentuk melalui musyawarah mufakat di desa atau kelurahan kemudian dikukuhkan dengan keputusan kepala desa/lurah ataupun petinggi di suatu daerah. Pengelola posyandu yang biasa disebut dengan kader merupakan orang-orang yang dipilih oleh masyarakat. Kader posyandu inilah yang nantinya akan bekerja langsung melayani kebutuhan dan skrining kesehatan dasar masyarakat terutama ibu dan BALITA secara berkala.

Tugas kader selain melayani kesehatan dasar masyarakat adalah menjadi narasumber sekaligus penghubung informasi mengenai program kesehatan yang sedang dilakukan oleh pemerintah. Beberapa contoh program kesehatan yang rutin dilakukan pemerintah adalah pemberian vitamin A bagi anak-anak di bulan Februari dan Agustus, pemberian makanan tambahan (PMT) bagi BALITA dengan berbagai status gizi, hingga penyediaan imunisasi dasar yang bersifat oral. Informasi mengenai program kesehatan dari pemerintah ini kerap kali terkendala

akibat kurangnya distribusi informasi yang kurang merata.

Informasi yang kurang merata ini disebabkan karena para kader harus mencetak undangan formal yang berbentuk *hardcopy* sebagai pengumuman dan membagikannya kepada kepala rumah tangga yang memiliki BALITA. Situasi ini membutuhkan *effort* yang lebih bagi para kader untuk melaksanakan misi pelayanannya. Pencetakan undangan formal inipun juga sering kali memakan biaya cetak yang cukup tinggi.

Berdasarkan kondisi di atas, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mengakomodasi undangan formal secara *online*. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat divalidasi kebenarannya karena hanya kader posyandu yang dapat mengolah dan membagikan informasi mengenai program kesehatan pemerintah ini kepada setiap kepala keluarga. Informasi yang disebar melalui *push notification* dari aplikasi ini pun diharapkan mampu mereduksi berita *hoax* yang tersebar melalui media lainnya.

## 2. PERMASALAHAN

Kegiatan Pengabdian ini berlokasi di Posyandu Notoyudan. Posyandu Notoyudan ini terletak di Jalan Letjen Suprpto, Kampung Notoyudan RW 25. Posyandu Notoyudan termasuk dalam kegiatan Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) dan merupakan gabungan dari beberapa RT (Rukun Tetangga) yang ada dalam wilayah RW (Rukun Warga) 25.

Luasnya wilayah dan padatnya penduduk membuat para kader Posyandu Notoyudan harus mengeluarkan *effort* lebih untuk menyebarkan informasi mengenai pengadaan kegiatan, rapat para kader, sosialisasi kesehatan, penyuluhan,

dan acara lain yang berhubungan dengan kegiatan pelayanan kesehatan dasar.

Penyebaran informasi oleh para kader posyandu biasanya dilakukan dengan undangan yang dicetak resmi untuk mengantisipasi informasi palsu yang kerap terjadi di masyarakat. Pada praktiknya, penyebaran informasi ini memiliki beberapa masalah sebagai berikut ini:

1. Penyebaran undangan sering kali tidak terdistribusi dengan baik karena faktor padatnya penduduk di lingkungan ini dan cakupan wilayah yang terlalu luas
2. Beban kerja para kader kian bertambah seiring bertambahnya jumlah peserta yang menggunakan layanan Posyandu. Semakin banyak peserta yang bertambah, maka dibutuhkan *effort* yang lebih tinggi dari para kader untuk mendistribusikan undangan kegiatan Posyandu Notoyudan
3. Kondisi pandemi COVID 19 kian menghambat para kader untuk mendistribusikan undangan kegiatan Posyandu secara *door to door* karena prosedur kesehatan yang harus diterapkan dalam mendistribusikan undangan

Permasalahan lain yang dihadapi oleh kader Posyandu adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencetak undangan resmi cukup tinggi. Berdasarkan data tersebut, diharapkan dengan pembuatan aplikasi “WORO-WORO” ini dapat meringankan tugas kader dalam menyebarkan undangan formal secara *online*, baik undangan mengenai program rutin posyandu maupun program kesehatan dari pemerintah. Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan *platform Android* dan menghasilkan *push-notification* berupa undangan formal ke

setiap Kepala Keluarga yang telah tercatat pada Posyandu Notoyudan.



**Gambar 1** Lokasi Posyandu Notoyudan



**Gambar 2** Public Area Posyandu Notoyudan

Dengan demikian diharapkan setiap Kepala Keluarga yang memiliki BALITA di wilayah setempat dapat mengetahui dan mengingat jadwal pelaksanaan posyandu. Aplikasi ini juga berguna untuk membantu masyarakat tetap mendapatkan informasi dan fasilitas kesehatan dasar ditengah pandemi ini.



**Gambar 3** Pelayanan Posyandu untuk Ibu dan Anak

### 3. METODOLOGI

Peran mitra disini adalah sebagai penyedia data yang dibutuhkan. Pengumpulan data akan dilakukan dengan model wawancara dan diskusi. Kebutuhan

data akan digunakan untuk membangun aplikasi agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mitra.



**Gambar 4** Perkumpulan para Kader dan Relawan Sehat di Posyandu Notoyudan

Setelah pembangunan aplikasi selesai, akan dilakukan pendampingan pelatihan agar mitra dapat menggunakan sistem secara mandiri. Materi pendampingan meliputi:

1. Manfaat penggunaan aplikasi “WORO-WORO”.
2. Cara penggunaan aplikasi “WORO-WORO”.

Metode yang digunakan akan mengadopsi tahapan pengembangan (Sommerville, 2011) dan pengembangan *prototype* (Guerra-Zubiaga & Young, 2008) dengan penyederhanaan sebagai berikut ini:

1. Wawancara dan diskusi dengan kader posyandu



**Gambar 5** Wawancara dan Diskusi dengan Kader Posyandu

2. Perancangan dan pembuatan *prototype* yang disesuaikan dengan

kebutuhan pengelola posyandu Notoyudan

3. Uji Coba aplikasi: Pada tahap ini *prototype* dari sistem di uji coba oleh pengelola Posyandu untuk mengetahui kekurangan dan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan dari pengelola Posyandu Notoyudan. Evaluasi akan dilakukan oleh team Pengabdian untuk mengetahui kekurangan dari kebutuhan pengelola Posyandu Notoyudan.
4. Tahap berikutnya adalah pengembangan *prototype* berdasarkan saran dari pengelola Posyandu Notoyudan.



**Gambar 6 Pelatihan dan Evaluasi Terakhir Aplikasi bersama Perwakilan Pengelola Posyandu Notoyudan**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap awal, tahap tengah dan tahap akhir. Tabel 1 menampilkan rincian kegiatan dan luarannya.

**Tabel 1 Tahapan dan Luaran Kegiatan**

No	Kegiatan
<b>Tahap Awal</b>	
1	Menyiapkan rencana kerja secara detail
2	Pengumpulan data dan materi
3	Mempersiapkan materi penyuluhan

<b>Tahap Pelaksanaan</b>	
1	Pembangunan system
2	Pembuatan aplikasi
3	Pengujian aplikasi
4	Pelatihan ke mitra pengabdian
<b>Tahap Akhir</b>	
1	Evaluasi dan penyusunan laporan

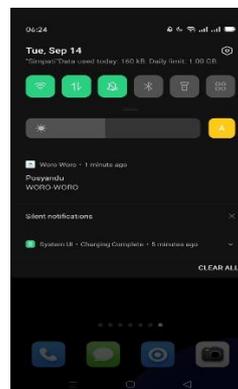
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan aplikasi “WORO-WORO” ini menggunakan Bahasa pemrograman **JavaScript**. Platform yang digunakan berbasis *Android* sehingga dengan demikian dibutuhkan sebuah *framework* untuk mendukung pengembangan aplikasi berbasis *mobile*. *Framework* yang digunakan adalah **React Native** untuk membuat aplikasi *mobile* dengan nama “WORO-WORO”.



**Gambar 7 Logo pada Aplikasi “WORO-WORO”**

*Firestore Cloud Messaging (FCM)* digunakan untuk pengiriman *push-notification* undangan resmi dalam bentuk *online* yang akan dikirimkan ke setiap kader maupun peserta pelayanan Posyandu.

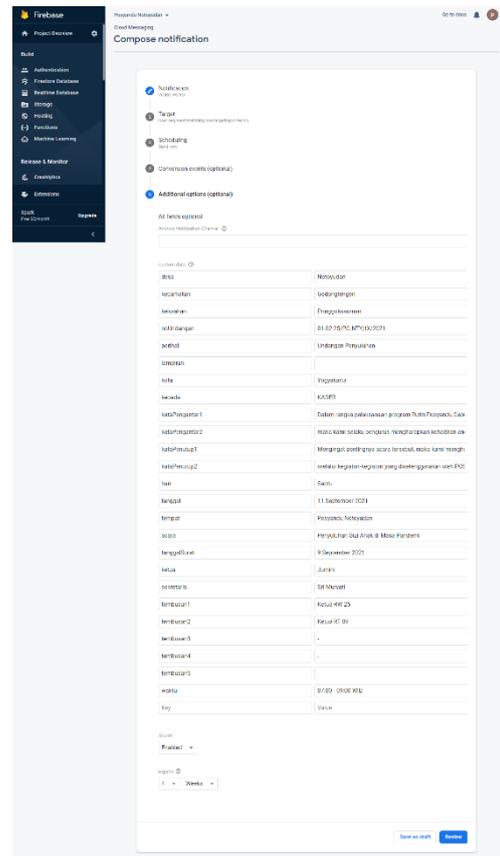


**Gambar 8 Gambar Push Notification yang dihasilkan aplikasi “WORO-WORO”**

*Firebase* digunakan dalam pembuatan aplikasi ini dengan alasan supaya pengiriman dan penerimaan pesan dapat dilakukan secara lintas *platform* seperti *Android*, *iOS*, dan aplikasi lain berbasis *website*.



**Gambar 9 Undangan Resmi Online yang dihasilkan oleh aplikasi “Woro-Woro”**



**Gambar 10 FCM pada Aplikasi “WORO-WORO”**

Pengelola Posyandu dapat membuat undangan resmi *online* melalui FCM yang sudah disediakan. Pengelola Posyandu dapat melakukan: 1) *setting* untuk waktu pengiriman undangan *online*, 2) mengubah format undangan *online*, 3) dan mengubah bentuk *push-notification* pada aplikasi tersebut 4) mengubah isi dari undangan *online* yang akan disebar. Pengelola Posyandu Notoyudan juga telah menerima pelatihan, modul cara penggunaan aplikasi, dan sosialisasi untuk pengoperasian aplikasi “WORO-WORO”



**Gambar 11** Pelatihan Terakhir dan Serah Terima Panduan Penggunaan Aplikasi

Aplikasi “WORO-WORO” telah di uji coba secara langsung terhadap 20 peserta posyandu Notoyudan. Hasil yang didapatkan adalah aplikasi ini memenuhi harapan dari pengelola Posyandu Notoyudan dan dapat meringankan beban kerja para kader dalam hal distribusi undangan resmi.

## 5. KESIMPULAN

Implementasi aplikasi “WORO-WORO” berhasil diterapkan dalam lingkup Posyandu Notoyudan dan dapat memenuhi kriteria kebutuhan dari pengelola Posyandu. *Push-notification* dan undangan resmi dalam bentuk *online* yang dihasilkan dari aplikasi “WORO-WORO” terbukti secara *efektif* meringankan beban kerja para kader dalam melakukan pembagian undangan resmi yang dilakukan secara konvensional. Aplikasi ini berhasil diujicobakan kepada 20 peserta dari Posyandu Notoyudan dan dapat diterima oleh pengguna secara *real-time*.

## DAFTAR PUSTAKA

Guerra-Zubiaga, D. A., & Young, R. I. (2008). Information and Knowledge Interrelationships Within a Manufacturing Knowledge Model. *Int J Adv Manuf Technol*, 39, 182–198.

Iqbal, A., Latif, F., Marimon, F., Sahibzada, U. F., & Hussain, S. (2019). From Knowledge Management to Organizational Performance : Modelling the mediating role of innovation and intellectual capital in higher education. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(1), 36-59.

Sommerville, I. (2011). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung:: Penerbit Alfabeta.