



Pembuatan Aplikasi Posyandu Janur Kuning RW. 011 Sudimara Jaya Ciledug Kota Tangerang

Bima Cahya Putra¹, Dian Anubhakti², Basuki Hari Prasetyo³

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

³Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

¹bimo.cahyoputro@budiluhur.ac.id, ²dian.anubhakti@budiluhur.ac.id, ³basuki.hariprasetyo@budiluhur.ac.id

Abstract

Posyandu currently has a significant role in supporting health services for the community. One of them is Posyandu Janur Kuning which is located in the RW. 011 Sub-district Sudimara Jaya, Ciledug District, Tangerang City. In the implementation of its activities, there are still many problems, especially in recording or administrative management. This is the background for this community service activity. The purpose of this activity is also to help overcome the problems faced by cadres at the Janur Kuning Posyandu by creating a Posyandu application that can record pregnant women, children born and died, weighing toddlers and babies, and immunization data. So that the process of recording posyandu activity data and monitoring all participants, especially for maternal and child health, can run better. The type of activity in this activity is divided into 2 stages, namely the first stage by making applications starting from the analysis, design, programming and implementation stages. While the second stage is the activity of providing training to Posyandu Janur Kuning cadres in operating or using the application. After implementing the Posyandu application, it can be seen that the administrative management is getting more organized, all data on implementation activities are recorded properly into the application, and the cadres are also getting easier in monitoring every activity. So the Result of this community service activity is really helps the cadres Janur Kuning Posyandu easily obtained all the information is needed.

Keywords: Posyandu, health, posyandu application, posyandu cadres

Abstrak

Posyandu saat ini memiliki peran yang berarti untuk mendukung pelayanan kesehatan terhadap masyarakat. Salah satunya adalah Posyandu Janur Kuning yang berada di lingkungan RW. 011 Kelurahan Sudimara Jaya, Kecamatan Ciledug, Kota Tangerang. Pada pelaksanaan kegiatannya, masih banyak ditemukan permasalahan terutama dalam pencatatan atau pengelolaan administrasinya. Hal tersebut yang menjadi latar belakang dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Tujuan dilakukannya kegiatan ini juga untuk membantu mengatasi permasalahan yang di hadapi para kader di Posyandu Janur Kuning dengan membuat sebuah aplikasi Posyandu yang dapat mendaftarkan ibu hamil, anak yang lahir maupun meninggal, penimbangan balita dan bayi, dan data imunisasi. Sehingga proses pencatatan data kegiatan posyandu serta monitoring seluruh peserta khususnya untuk kesehatan ibu dan anak dapat berjalan dengan lebih baik. Jenis kegiatan dalam kegiatan ini dibagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap pertama dengan melakukan pembuatan aplikasi mulai dari tahap analisis, perancangan, pemrograman dan implementasi. Sedangkan tahap kedua adalah kegiatan memberikan pelatihan kepada para kader Posyandu Janur Kuning dalam mengoperasikan atau menggunakan aplikasi tersebut. Setelah menerapkan aplikasi Posyandu tersebut terlihat pengelolaan administrasinya semakin tertata rapi, semua data kegiatan pelaksanaan terekam dengan baik ke dalam aplikasi, dan para kader juga semakin mudah dalam memonitor setiap kegiatan. Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sangat membantu pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh para kader Posyandu Janur Kuning karena mereka mudah mendapatkan semua informasi yang dibutuhkan.

Kata kunci: Posyandu, kesehatan, aplikasi posyandu, kader posyandu

© 2020 Jurnal JAMTEKNO

1. Pendahuluan

Penerapan sistem pengolahan data sangat dibutuhkan pada berbagai bidang, baik di instansi pemerintah, pendidikan, swasta, pendidikan, kesehatan maupun usaha lain. Salah satu pelayanan pada bidang kesehatan yang terdapat di masyarakat adalah posyandu. Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan oleh masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Pemantauan terhadap kesehatan ibu terutama bagi ibu hamil dilakukan dengan tujuan untuk menemukan ibu hamil yang memiliki resiko tinggi. Agar dapat dilakukan upaya pencegahan dan masyarakat siap merujuk ke petugas kesehatan pada saat akan melahirkan untuk menghindari terjadinya kematian ibu. Kemudian untuk pemantauan kesehatan balita dilakukan untuk memantau pertumbuhan dan status gizi balita secara rutin. Kader posyandu sering mengalami kesulitan dalam proses pencarian data karena data ditulis tangan sehingga menyulitkan pembacaan data yang dicari kecuali oleh petugas yang mencatat data tersebut. Selain itu, banyaknya jumlah peserta juga menyebabkan sulitnya proses pengolahan dan pengaksesan kembali data karena banyak data yang sama harus dicatatkan berulang-ulang ke dalam register yang berbeda sehingga mengakibatkan perbedaan data. Karena sulitnya proses pengolahan data, maka kader posyandu terkadang melakukan kesalahan dalam penghitungan data saat pembuatan laporan kegiatan posyandu sehingga laporan yang dihasilkan tidak tepat dan akurat. Oleh sebab itu, kader posyandu merasa cara tersebut dianggap tidak efisien baik dari segi tenaga maupun waktu. Beberapa kendala yang muncul saat pelaksanaan kegiatan posyandu yang saat ini yaitu sebagai berikut adalah laporan posyandu ditulis secara manual dan arsip kegiatan posyandu menumpuk di koordinator kader posyandu, serta masih bercampur dengan arsip data yang lainnya. Sehingga menyulitkan pada saat melakukan pencarian suatu data. Belum efisien dalam pengisian data sasaran ke dalam sistem informasi posyandu karena nama yang sama harus ditulis berulang-ulang pada format yang berbeda. Dari beberapa indikasi masalah yang ditemukan perlu untuk mengembangkan Sistem Informasi yang diharapkan dapat mengaktifkan pekerjaan kader posyandu dalam pencatatan hasil kegiatan baik pada saat proses posyandu berlangsung juga dalam proses pembuatan laporan bulanan dan tahunan. Sistem informasi merupakan cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan

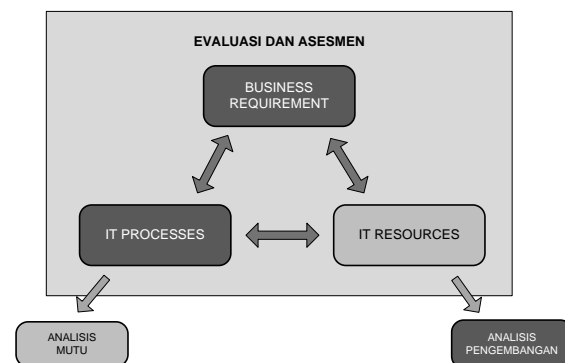
melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [1]. Keberhasilan pengelolaan posyandu memerlukan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, baik dukungan moril, materil, maupun finansial. Selain itu diperlukan adanya kerjasama, tekanan dan pengabdian para pengelolanya termasuk kader. Apabila kegiatan Posyandu terselenggara dengan baik akan memberikan kontribusi yang besar, dalam menurunkan angka kematian ibu, bayi, dan anak balita.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang merupakan salah satu tridharma dari perguruan tinggi. Untuk itulah, pada program pengabdian masyarakat kali ini, kami bermaksud membuat dan melakukan pelatihan aplikasi Posyandu Janur Kuning di RW.011 Kelurahan Sudimara Jaya.

2. Metode Pengabdian Kepada Masyarakat

2.1. Metodologi Umum

Dalam merancang aplikasi posyandu ini kami menggunakan metodologi yang tepat agar aplikasi posyandu yang kami rancang ini dapat mengakomodir kebutuhan para kader posyandu untuk mendapatkan dan mengumpulkan data dari balita maupun ibu hamil, adapun metodologi umum yang kami gunakan dapat dilihat pada gambar 1.

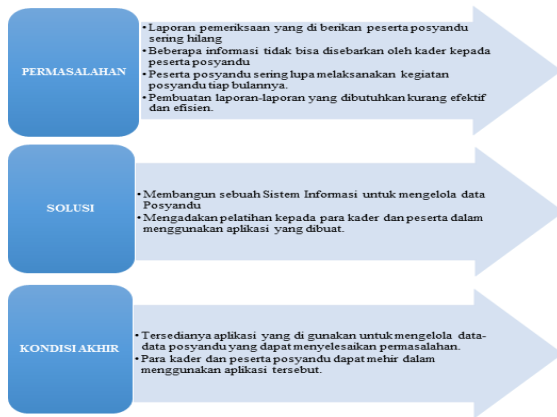


Gambar 1. Metodologi Umum

Hasil evaluasi dan asesmen dipergunakan untuk (1) Analisis pengembangan sistem yang merupakan bagian dari area IT Resources, (2) Analisis mutu sistem yang merupakan bagian dari area IT Processes. Evaluasi dan asesment memegang peranan kunci dan menentukan tingkat keberhasilan kegiatan rancang bangun aplikasi posyandu.

2.2. Metode Kegiatan

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode kombinasi dari tutorial atau ceramah, praktik, dan diskusi atau tanya jawab. Metode kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.

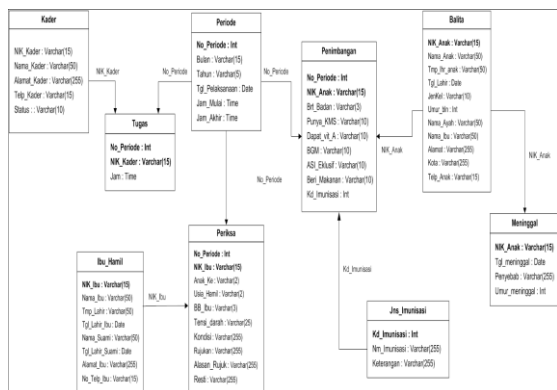


Gambar 3. Metode Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Rancangan Basis Data

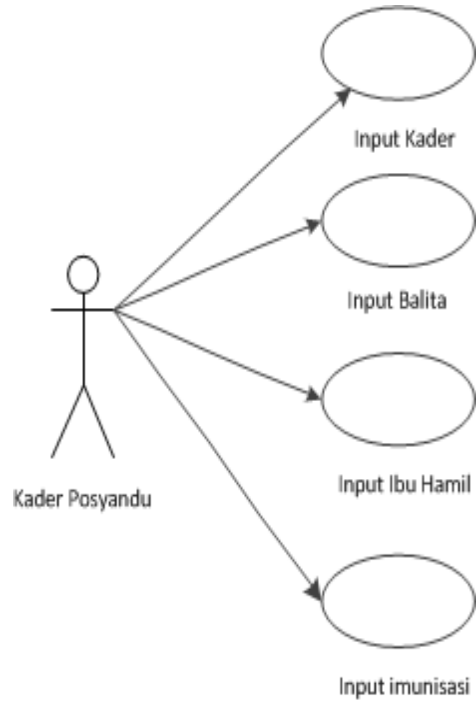
Basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan [4]. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit[5]. Dengan menggunakan basis data maka data yang selama ini tersimpan secara fisik dapat disimpan secara logic, sehingga pencarian terhadap data menjadi lebih mudah dikarenakan menggunakan formula (query) tertentu. Kemudahan pencarian data ini menjadi sangat penting, sehingga informasi dapat dihasilkan secara tepat, cepat dan akurat [6]. Rancangan Basis Data Aplikasi Posyandu Janur Kuning terdiri dari 9 tabel yang dapat dilihat pada gambar 4 di mana terdiri dari tabel Kader, tabel Tugas, tabel Periode, tabel Penimbangan, tabel Balita, tabel Ibu_Hamil, tabel Periksa, tabel Jns_Imunisasi, tabel Meninggal, dan tabel Jns_Imunisasi.



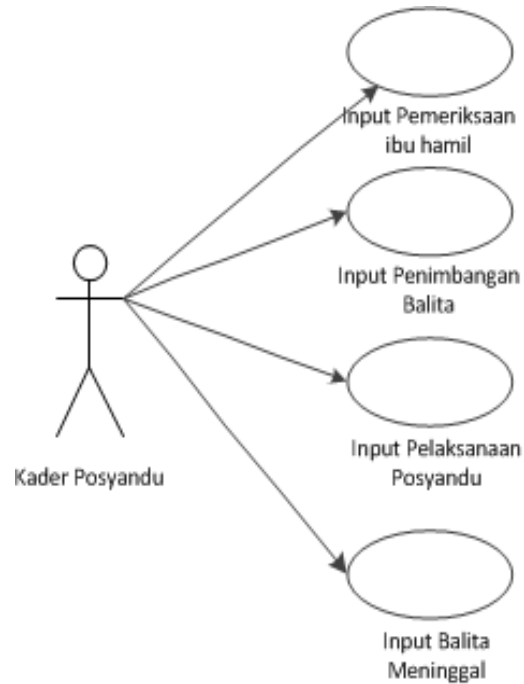
Gambar 4. Rancangan Basis Data

3.2. Use Case Diagram

Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [7]. Use case master untuk aplikasi posyandu dapat dilihat pada gambar 5, use case transaksi untuk aplikasi posyandu dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 5. Use Case Master Aplikasi Posyandu



Gambar 6. Use Case Transaksi Aplikasi Posyandu

3.3. Perancangan Interface

Antarmuka (Interface) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dengan sistem [8]. Antarmuka (Interface) dapat menerima informasi dari pengguna (user) dan memberikan informasi kepada pengguna (user) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi. Gambar 7 interface input data kader, gambar 8 interface input pelaksanaan posyandu, gambar 9 input data ibu hamil

Gambar 7. Interface Input Data Kader

Interface ini di gunakan untuk menginput data para kader yang terlibat dalam kegiatan Posyandu Janur Kuning. Data-data yang di input meliputi NIK Kader, Nama Kader, Alamat Kader, Tetelpon dan Status.

Gambar 8. Interface Input Pelaksanaan Posyandu

Interface ini di gunakan untuk menginput pelaksanaan kegiatan Pos Yandu Janur Kuning. Petugas jaga Pos Yandu Janur Kuning akan memasukkan data-data Nomor Periode, Nulan Periode, Tahun, Tanggal Pelaksanaan, Jam Mulai, Jam Selesai dan data petugas yang jaga pada saat pelaksanaan tersebut.

Gambar 9. Interface Input Penimbangan Balita

3.4 Kuesioner Pelaksanaan PKM

Kuesioner pelaksanaan kegiatan PKM di berikan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab[9]. Kuesioner ini akan di gunakan untuk melakukan evaluasi kegiatan pengabdian pada masyarakat sehingga dapat dilakukan perbaikan pada kegiatan berikutnya sekaligus untuk mengetahui aplikasi yang dikembangkan dapat diterima atau tidaknya oleh pengguna[10]. Kuesioner yang digunakan bersifat tertutup yaitu angket yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan. Data angket berupa 5 alternatif jawaban yaitu “Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju dan Sangat Tidak Setuju” dengan butir pertanyaan seluruhnya positif. Contoh hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 10.

Kuesioner Aplikasi Posyandu						
No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Halaman utama (home page) aplikasi posyandu ini menarik	√				
2	Aplikasi posyandu secara umum mudah digunakan		√			
3	Pelatihan mengoperasikan aplikasi yang diberikan sangat jelas dan mudah di pahami ?		√			
4	Instruktur menjawab setiap pertanyaan dengan jelas dan mudah dimengerti		√			
5	Pencarian data kegiatan posyandu semakin mudah setelah menggunakan aplikasi	√				
6	Pembuatan laporan yang dibutuhkan menjadi semakin mudah	√				
7	Kesalahan dalam pencatatan data semakin berkurang setelah menggunakan aplikasi	√				
8	Setelah menggunakan aplikasi, pekerjaan semakin mudah dan efisien		√			
9	Kesulitan yang dihadapi menjadi berkurang setelah menggunakan aplikasi		√			
10	Kegiatan PKM bermanfaat untuk menambah kemudahan dalam pelaksanaan Posyandu	√				

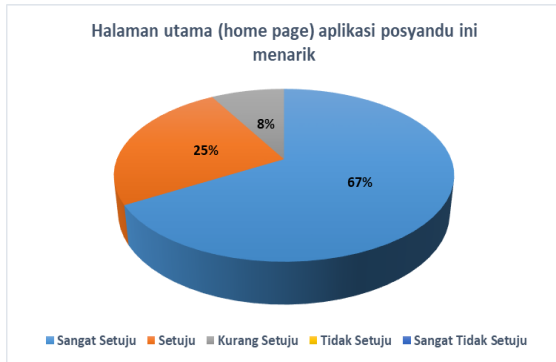
* Berikan pernyataan dengan memberikan Tanda √ pada kolom yang di sediakan

Gambar 10. Kuesioner Kegiatan PKM

Hasil pengolahan data kuesioner yang telah di isi oleh para kader Posyandu Janur Kuning terhadap setiap pernyataan sebagai berikut :

a. Halaman utama (home page) aplikasi posyandu ini menarik

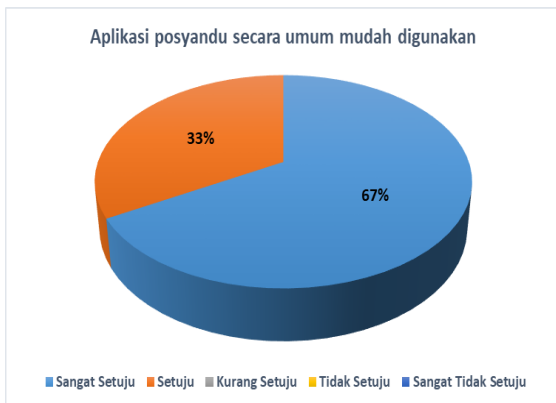
Hasil kuesioner terhadap pernyataan pertama yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 8 orang menyatakan Sangat Setuju, 3 orang Setuju dan 1 orang menyatakan Tidak Setuju. Gambar 11 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan pertama.



Gambar 11. Hasil Kuesioner Halaman Utama Aplikasi

b. Aplikasi posyandu secara umum mudah digunakan

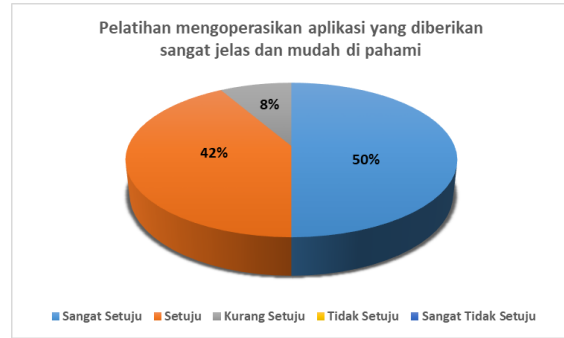
Hasil kuesioner terhadap pernyataan kedua yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 8 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 4 orang menyatakan Setuju. Gambar 12 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan kedua.



Gambar 12. Hasil Kuesioner Aplikasi posyandu secara umum mudah digunakan

c. Pelatihan mengoperasikan aplikasi yang diberikan sangat jelas dan mudah di pahami

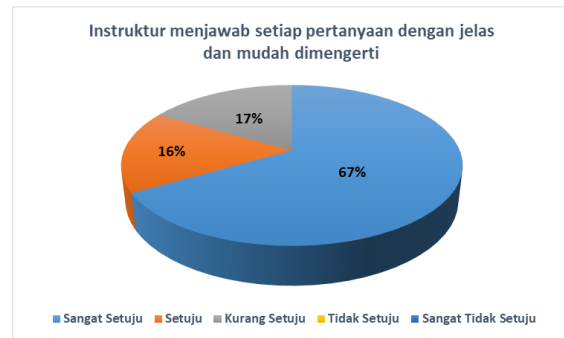
Hasil kuesioner terhadap pernyataan ketiga yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 6 orang menyatakan Sangat Setuju, 5 orang Setuju dan 1 orang menyatakan Tidak Setuju. Gambar 13 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ketiga.



Gambar 13. Hasil Kuesioner Pelatihan mengoperasikan aplikasi yang diberikan sangat jelas dan mudah di pahami

d. Instruktur menjawab setiap pertanyaan dengan jelas dan mudah dimengerti

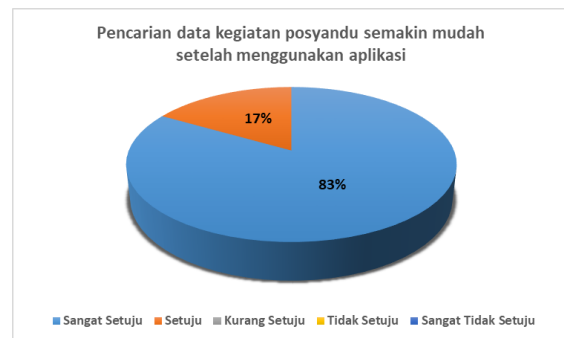
Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke empat yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 8 orang menyatakan Sangat Setuju, 2 orang Setuju dan 2 orang menyatakan Tidak Setuju. Gambar 14 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke empat.



Gambar 14. Hasil Kuesioner Instruktur menjawab setiap pertanyaan dengan jelas dan mudah dimengerti

e. Pencarian data kegiatan posyandu semakin mudah setelah menggunakan aplikasi

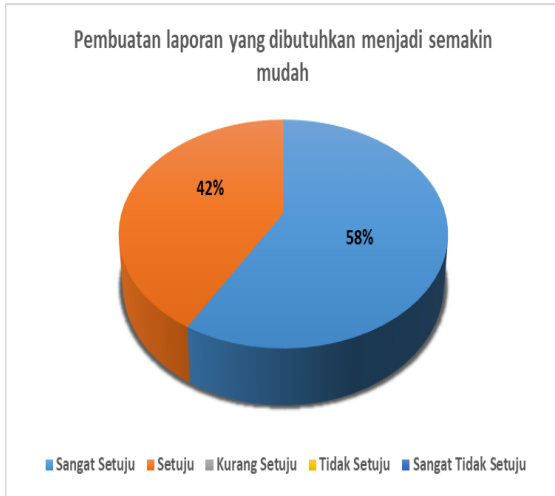
Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke lima yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 10 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 2 orang menyatakan Setuju. Gambar 15 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke lima.



Gambar 15. Hasil Kuesioner Pencarian data kegiatan posyandu semakin mudah setelah menggunakan aplikasi

f. Pembuatan laporan yang dibutuhkan menjadi semakin mudah

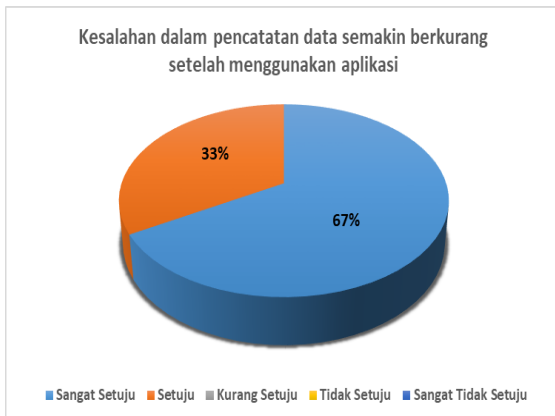
Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke enam yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 7 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 5 orang menyatakan Setuju. Gambar 16 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke enam.



Gambar 16. Hasil Kuesioner Pembuatan laporan yang dibutuhkan menjadi semakin mudah

g. Kesalahan dalam pencatatan data semakin berkurang setelah menggunakan aplikasi

Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke tujuh yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 8 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 4 orang menyatakan Setuju. Gambar 17 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke tujuh.



Gambar 17. Hasil Kuesioner Kesalahan dalam pencatatan data semakin berkurang setelah menggunakan aplikasi

h. Setelah menggunakan aplikasi, pekerjaan semakin mudah dan efisien

Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke delapan yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 9 orang menyatakan Sangat Setuju, 2 orang Setuju dan 1 orang menyatakan Tidak Setuju. Gambar 18 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke delapan.



Gambar 18. Hasil Kuesioner Setelah menggunakan aplikasi, pekerjaan semakin mudah dan efisien

i. Kesulitan yang dihadapi menjadi berkurang setelah menggunakan aplikasi

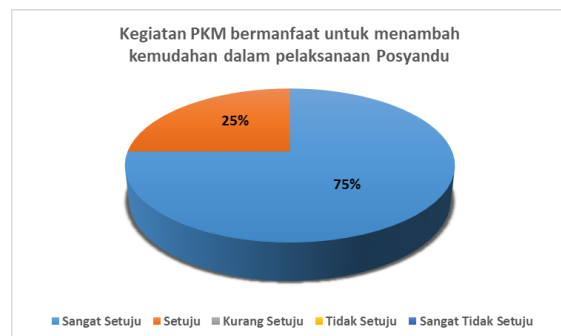
Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke sembilan yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 10 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 2 orang menyatakan Setuju. Gambar 19 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke sembilan.



Gambar 19. Hasil Kuesioner Kesulitan yang dihadapi menjadi berkurang setelah menggunakan aplikasi

j. Kegiatan PKM bermanfaat untuk menambah kemudahan dalam pelaksanaan Posyandu

Hasil kuesioner terhadap pernyataan ke sepuluh yang diajukan terhadap 12 kader posyandu Janur Kuning, terdapat 9 orang menyatakan Sangat Setuju, dan 3 orang menyatakan Setuju. Gambar 20 adalah grafik dari hasil kuesioner pernyataan ke sepuluh.



Gambar 20. Hasil Kuesioner Kegiatan PKM bermanfaat untuk menambah kemudahan dalam pelaksanaan Posyandu

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil dari hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah bahwa pemanfaatan teknologi informasi memang sangat mempermudah dalam pengelolaan informasi, terutama informasi tentang proses pelaksanaan Posyandu Janur Kuning di lingkungan RW.011 kelurahan Sudimara Jaya kecamatan Ciledug. Perubahan yang dapat dirasakan

oleh para kader setelah menggunakan aplikasi ini adalah mereka semakin mudah dalam memonitor setiap pelaksanaan kegiatan posyandu. Pengelolaan administrasi semakin baik karena semua data-data tersimpan dalam database yang bisa meminimalkan terjadinya kerusakan dan kehilangan data. Pelaksanaan kegiatan juga semakin efisien, karena semua data sudah tersimpan dalam database dan pencarian data yang di perlukan sangat mudah.

Daftar Rujukan

- [1] Krismaji., 2015. *Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Keempat*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- [2] J. H. Mustakini, 2008. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Sakur, Stendy B., 2014. *PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek – Konsep & Implementasi*. Yogyakarta : ANDI.
- [4] Kadir, Abdul., 2009. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta : ANDI.
- [5] Tohari, Hamim., 2014. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta : ANDI.
- [6] Utomo, Wiranto Herry., 2011. *Pemodelan Basis Data Berorientasi Objek..* Yogyakarta : ANDI.
- [7] Sukanto dan Shalahuddin, M., 2013. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [8] Sugiarti, Yuni., 2013. *Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6 Disertai Contoh Kasus dan Interface Web*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [9] Sugiyono., 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. CV
- [10]Dennis, Alan, et.all., 2013. *System Analysis and Design 5th edition*. New Jersey: John Willey & Sons, Inc.