

SURVEI KEPUASAN KADER POSYANDU TULIP TERHADAP PENGUNAAN APLIKASI SIPOS UNTUK PENDATAAN DAN PELAPORAN SECARA DIGITAL

Linda Marlinda^{1*}, Taranza², Windu Gata³

^{1,2,3,4} Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri

<https://nusamandiri.ac.id/>

linda.ldm@nusamandiri.ac.id^{1*}, taransa.tly@nusamandiri.ac.id², windu@nusamandiri.ac.id³

Abstract

Posyandu is a community participation approach in the health sector managed by cadres. One of the main problems that arise is the decrease in the number of visits by mothers of infants and toddlers. This study aims to analyze the level of job satisfaction of Posyandu cadres and the factors that influence it. The research was conducted at Tulip Cilodong Posyandu, Depok, with a random sample. In the strategy for increasing job satisfaction, in general all aspects related to the work of posyandu cadres must be maintained or given low priority, in other words, there is no need to increase the job satisfaction of posyandu cadres. One of the improvement efforts that can be made is through the use of information technology systems. This system, which is referred to as digitization, assists in fast data analysis to make it easier for health workers to do their jobs. This community service is carried out in collaboration with lecturers and students from the Faculty of Information Technology, University of Nusa Mandiri, which aims to digitize data at the posyandu. The focus of this community service is the implementation of the use of the application by posyandu cadres. This application service consists of three main functions, namely inputting mother and child data, processing data, and preparing reports. Program design and testing activities have been carried out in the previous period, and the next stage is training activities on using the application for posyandu cadres at Tulip Posyandu, Cilodong District, Depok Regency.

Keywords: training; cross sectional; job satisfaction; the POS application; posyandu tulip

Abstrak

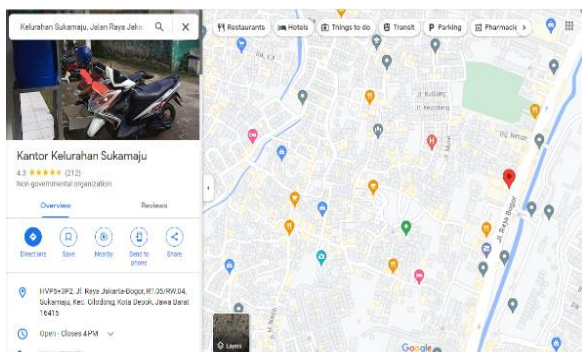
Posyandu merupakan salah satu pendekatan partisipasi masyarakat dalam bidang kesehatan yang dikelola oleh kader. Salah satu permasalahan utama yang muncul adalah penurunan jumlah kunjungan ibu bayi dan balita. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan kerja kader posyandu serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian dilakukan di Posyandu Tulip Cilodong, Depok, dengan pengambilan sampel yang dipilih secara acak. Dalam strategi peningkatan kepuasan kerja, secara umum semua aspek yang terkait dengan pekerjaan kader posyandu harus dipertahankan atau diberikan prioritas rendah, dengan kata lain, tidak perlu meningkatkan kepuasan kerja kader posyandu. Salah satu upaya perbaikan yang dapat dilakukan adalah melalui penggunaan sistem teknologi informasi. Sistem ini, yang disebut sebagai digitalisasi, membantu dalam analisis data yang cepat untuk memudahkan petugas kesehatan dalam melakukan pekerjaannya. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan bekerja sama dengan dosen-dosen dan mahasiswa dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri, yang bertujuan untuk melakukan digitalisasi data di posyandu. Fokus dari pengabdian masyarakat ini adalah implementasi penggunaan aplikasi oleh kader posyandu. Layanan aplikasi ini terdiri dari tiga fungsi utama, yaitu penginputan data ibu dan anak, pengolahan data, serta pembuatan laporan. Kegiatan perancangan program dan pengujian sudah dilakukan pada periode sebelumnya, dan tahapan selanjutnya adalah kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi bagi kader posyandu di Posyandu Tulip, Kecamatan Cilodong, Kabupaten Depok.

Kata kunci: pelatihan; cross sectional; kepuasan kerja; aplikasi si POS; posyandu tulip

PENDAHULUAN

Posyandu merupakan salah satu bentuk upaya pendekatan partisipasi masyarakat di bidang kesehatan yang dikelola oleh kader Posyandu yang telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan dari Puskesmas. Kader Posyandu mempunyai peran yang penting karena merupakan pelayan kesehatan (health provider) yang berada di dekat kegiatan sasaran Posyandu dan memiliki frekuensi tatap muka kader lebih sering daripada petugas kesehatan lainnya [1]. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia turut mempengaruhi aktivitas posyandu, hal ini terlihat dengan adanya penurunan aktivitas kader di posyandu dan terlihat dari banyak kader yang drop out. Kurangnya pembinaan, baik dari petugas maupun dari intitusi yang ada di desa, mengakibatkan turunnya aktivitas posyandu di lapangan. Kenyataan ini mengakibatkan keberadaan posyandu makin terpuruk (banyak posyandu yang tidak aktif). Dalam masyarakat muncul berbagai pendapat yang intinya terbagi 2 yaitu: (1) Masyarakat yang merasa bahwa posyandu sudah tidak cocok lagi dan tidak mungkin (sulit) untuk dilaksanakan, dan (2) Masyarakat yang merasa posyandu masih sangat dibutuhkan dan masih banyak cara yang dapat dilaksanakan untuk mengaktifkan posyandu[2].

Gedung Posyandu Tulip RW 28 Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Cilodong, Kota Depok diresmikan oleh Wali Kota Depok Mohammad Idris pada hari Sabtu tanggal 08 Februari 2020 yang beralamat di Jl. Raya Jakarta-Bogor, Sukamaju, Kec. Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16415.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat

Kader PPK dan Posyandu Tulip. Sejalan dengan Rencana Pembangunan di bidang kesehatan 2010-2014 dimana Posyandu sebagai salah satu program pelayanan kesehatan untuk dikelola dari, oleh dan bersama masyarakat, sebagai pelayanan kesehatan dasar dengan memberdayakan masyarakat [3]. Kegiatan utama yang ada di Posyandu terdiri dari

kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, imunisasi, gizi, pencegahan dan penanggulangan diare [4][4]. Kegiatan-kegiatan ini dilakukan oleh anggota masyarakat secara swadaya yang kemudian dilatih menjadi Kader Posyandu oleh Puskesmas setempat [5]. Para kader Posyandu melakukan aktivitas pendataan ibu hamil, kelahiran, kematian bayi, kematian ibu hamil, melahirkan, nifas, bayi dan balita yang ada di wilayah posyandu, catatan pemberian vitamin A, pemberian oralit, tanggal dan status pemberian imunisasi, serta pencatatan-pencatatan data dalam lingkup posyandu dan laporan kegiatan setiap bulannya[6]. Data - data tersebut merupakan dokumen penting yang dilaporkan kepada pemerintah setempat sehingga penyelenggaraan Posyandu dan melalui data-data tersebut maka dapat menjadi evaluasi posyandu untuk peningkatan baik dari sisi layanan, program, maupun anggarannya[7]. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi guna mempermudah kinerja kader Posyandu dan staf pendamping dalam pengelolaan data serta mengolah hasilnya guna mendukung penyediaan pelaporan yang valid dan komprehensif[6].

Sementara para kader posyandu Tulip RW 028 Sukamaju, Depok dalam melakukan pendataan dan pelaporan belum secara digital [8] sehingga memungkinkan data-data penting tersebut tidak terstruktur dan tersimpan dengan baik[9]. Selain itu permasalahan lainnya adalah para kader masih belum terbiasa menggunakan suatu sistem informasi sehingga menimbulkan kendala bagi para kader posyandu[7].



Gambar 2. Lokasi Mitra Kader PKK posyandu Tulip

1.2. Identifikasi Masalah Mitra

Masalah-Masalah yang ada pada Desa Tulip, Kecamatan Cilodong, Kabupaten Depok diantaranya

1. Belum terukurnya penggunaan aplikasi sipos terhadap kinerja para kader posyandu
2. Belum terukurnya, kesiapan para kader menerima aplikasi sipos terhadap kinerja berdasarkan uraian tugasnya di Posyandu).

1.3. Solusi Permasalahan

Solusi dari permasalahan mitra yang telah dijabarkan sebelumnya adalah dengan membuat analisa khusus yang terdiri khusus dengan membuat quesioner pendamping terhadap aplikasi si pos dari kuesioner yang sudah ada.



Gambar 3. Kegiatan Kader Posyandu Tulip

Oleh karena itu pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan secara hybrid ini diberikan pelatihan untuk mengolah pencatatan dan laporan kegiatan pada PKK tulip, sehingga diharapkan dapat mengatasi permasalahan [10] yang ada sering dihadapi oleh para kader PKK tulip agar data-data tersebut dapat tersimpan dengan rapi dalam suatu aplikasi[11] [12].

Tabel 1. Solusi Permasalahan

Permasalahan	Solusi	Keterangan
Kegiatan penggunaan aplikasi sipos dalam menunjang kinerja kader Rutin yaitu pencatatan penimbangan dan Imunisasi masih dilakukan secara manual	Penggunaan Aplikasi Posyandu untuk pencatatan Penimbangan dan imunisasi anak.	Peningkatan layanan dalam kegiatan posyandu
Menganalisa aplikasi sipos belum tertata	Membuat quiesioner pendamping dengan metode explanatory research dengan disain penelitian kuantitatif menggunakan metode survey	Adanya hasil quesioner kepuasan terhadap aplikasi sipos kepada mitra

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam 3 (tiga) tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 Persiapan dilakukan dengan rapat tim dan pembagian tugas pada sebelum kegiatan, saat kegiatan berlangsung, dan setelah kegiatan selesai. Pembagian tugas dilakukan agar aktifitas dalam kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Selain itu juga melakukan koordinasi kepada pihak mitra dengan menjelaskan rencana kegiatan yang akan dilakukan.
2. Tahap pelaksanaan
 Pembagian tugas dalam tim telah dilakukan, dengan beberapa tugas seperti, Moderator, Tutor, Operator/Host dari aplikasi Zoom, seksi dokumentasi. Kegiatan ini akan diikuti oleh 20 orang Kader PKK dan Posyandu tulip. Tutor akan menjelaskan dengan materi strategi digital marketing untuk penjualan online yang menguntungkan dengan menampilkan slide dari power point.



Gambar 4. Kegiatan pelatihan aplikasi SiPos

3. Tahap eveluasi
 Diakhir kegiatan para peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner (6 pertanyaan) mengenai kegiatan yang nanti hasil dari kuesioner tersebut untuk mengetahui tanggapan dan tingkat pemahaman dari pemaparan materi yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dengan subjek penelitian terdiri dari kader posyandu Tulip di Cilodong dan masyarakat Bogor, sebanyak kurang lebih 20 orang pada bulan Mei 2023. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode accidental sampling, yaitu teknik pengambilan sampel secara bebas dengan memenuhi kriteria penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah kader yang terdaftar dan memiliki akun dalam aplikasi siPos. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi kader yang tidak bersedia

mengisi lembar informed consent dan yang tidak melengkapi kuesioner.

Data dikumpulkan dengan mendistribusikan kuesioner secara offline mengenai pelaksanaan pelatihan dan penggunaan aplikasi siPos untuk proses pendataan posyandu secara digital dan pembuatan laporan[13][14]. Kuesioner survei kepuasan aplikasi siPos mencakup 5 dimensi, yaitu dimensi isi, keakuratan, tampilan, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu. Setiap dimensi terdiri dari beberapa pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert dari 1 (tidak ada) hingga 5 (sangat baik). Setelah itu, dihitung rata-rata dari setiap item baik dari harapan maupun kenyataan, kemudian dilakukan analisis data dengan membandingkan selisih antara keduanya[9].

Berdasarkan hasil survei kepuasan aplikasi siPos terhadap kader, mayoritas kader yang berpartisipasi dalam penelitian ini berusia antara 20 hingga 45 tahun dan memiliki pendidikan terakhir berupa SMA. Separuh dari total responden telah menjadi kader selama kurang dari 5 tahun[13].

Dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang, hal ini mempengaruhi segala bidang menjadi digitalisasi. Meninjau dari banyaknya manfaat dalam penerapan digitalisasi maka begitupun pada PKK tulip, Kecamatan Cilodong, Kabupaten depok yang memerlukan digitalisasi untuk mendukung kegiatan-kegiatannya terutama bagi para kader PKK tulip dalam hal pencatatan dan pelaporan[15][9]. Akan tetapi para kader PKK tulip mengalami kendala dalam proses pencatatan dan membuat laporan kegiatan, serta merasa kesulitan dalam penyimpanan data PKK dan data kegiatan lainnya. Oleh karenanya, diperlukan pelatihan yang menunjang para kader PKK tulip untuk membuat pencatatan data dan laporan kegiatan secara digital pada PKK tulip.

Data dan Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini, data yang diambil adalah data dari hasil kuisisioner peserta pelatihan terhadap aplikasi si POS.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data di dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yaitu metode yang dilakukan untuk memperoleh data informasi yang mendukung hasil penelitian, dengan cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan pastinya harus sesuai dengan penelitian yang sedang diteliti.

Analisis Data

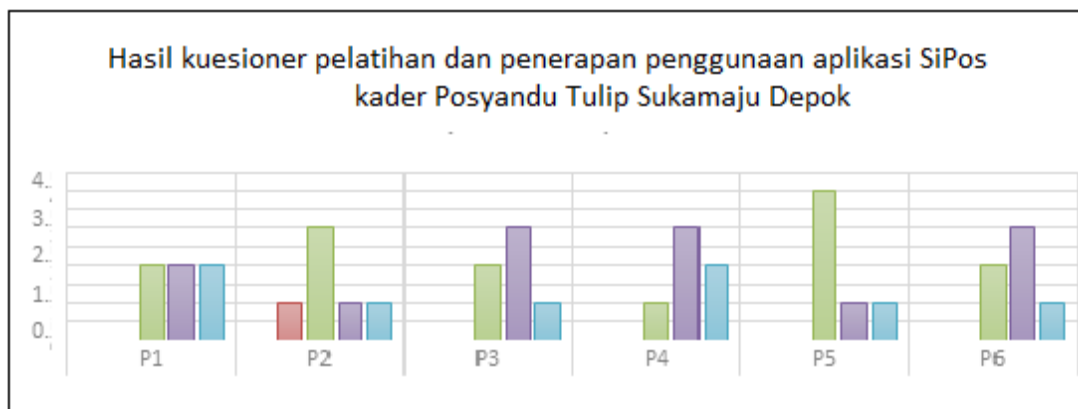
Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei 2023 dilaksanakan dengan metode hybrid yaitu secara online dan offline, untuk kegiatan offline dilaksanakan di aula Posyandu Tulip Sukamaju - Depok, sedangkan untuk kegiatan online dilaksanakan melalui Zoom Meeting.

Instrumen Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

- Instrument yang disediakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah modul pengabdian masyarakat, LCD Projector, Laptop untuk masing-masing peserta untuk melaksanakan praktikum, dan kuesioner pengabdian masyarakat sebagai bahan Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat
- Materi Pengabdian Masyarakat
Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari/tanggal, Sabtu 13 Mei 2023, waktu pelaksanaan dimulai pada 09:00 s.d 12.00, materi disampaikan secara langsung atau offline oleh tutor pengabdian masyarakat, materi berupa pelatihan penggunaan aplikasi SI POS.

Tabel 2. Detail Pertanyaan Kuesioner

Kuisisioner Penggunaan Aplikasi siPos	
P1	Aplikasi siPos menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu
P2	Aplikasi siPos memenuhi semua kebutuhan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu.
P3	Aplikasi siPos menyediakan laporan yang lengkap tentang kegiatan posyandu
P4	Aplikasi siPos nyaman untuk digunakan
P5	Aplikasi siPosyandu menggunakan bentuk huruf, kolom, grafik yang jelas serta warna yang menarik
P6	Aplikasi siPos menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu



Gambar 5. Grafik Hasil Kuesioner Pengabdian Masyarakat

Dari Gambar 5 di atas, dapat dilihat bahwa aplikasi SiPos memiliki nilai tertinggi pada pernyataan bahwa aplikasi SiPos menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu. Sementara itu, nilai ketidaksesuaian terkecil terdapat pada dimensi kemudahan penggunaan dengan pernyataan bahwa aplikasi SiPos mudah digunakan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi SiPos mudah digunakan, namun ketersediaan data tentang kegiatan posyandu masih perlu ditingkatkan. Data ini dapat menjadi evaluasi dan subjek penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan informasi terkait penggunaan aplikasi SiPos bagi kader. Dengan adanya data tersebut, diperlukan analisis lebih lanjut untuk menentukan skala prioritas dalam perbaikan setiap atribut atau pernyataan..

Terkait dengan hasil kuesioner mengenai materi pengabdian masyarakat, peserta memberikan respon bahwa materi yang disampaikan sangat update, materi yang disampaikan sangat bagus, materi yang disampaikan sangat bermanfaat dan peserta pengabdian masyarakat sangat berminat untuk mengikuti pengabdian masyarakat. Dari hasil kuesioner yang diberikan menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berupa Pelatihan & Penerapan Penggunaan Aplikasi Si Pos Untuk Kader Posyandu Tulip Sukamaju - Depok sangat bermanfaat untuk layanan dalam kegiatan posyandu, serta peserta kegiatan pengabdian masyarakat memahami mengenai penggunaan Aplikasi Posyandu untuk pencatatan penimbangan dan imunisasi anak serta dalam pembuatan laporan kegiatan Posyandu.

Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan adalah berupa pelatihan digitalisasi

layanan kegiatan Posyandu tulip untuk pencatatan dan pelaporan yang dilaksanakan secara hybrid. Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2023
Tempat : Posyadu Tulip
Alamat : Kantor Jl. Raya Jakarta-Bogor, Sukamaju, Kec. Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16415
Waktu : 09:00 WIB – Selesai
Link zoom : <https://meet.google.com/jvf-tyyv-hcf>

Luaran yang diperoleh

Hasil luaran yang dicapai dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh program studi Informatika Universitas Nusa Mandiri ini adalah:

- Peserta pelatihan dapat mengetahui langkah-langkah dalam membuat pencatatan secara digital dan menyimpannya dengan rapi.
- Terdapat tambahan wawasan pada materi yang disampaikan dalam memahami digitalisasi untuk pencatatan dan laporan kegiatan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan secara hybrid dengan peserta adalah para kader posyandu tulip, Kecamatan sukamaju, Kabupaten Depok. Kegiatan yang diselenggarakan oleh tim dari fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri ini, mengusung tema Digitalisasi Layanan Kegiatan Posyandu untuk Pencatatan dan Pelaporan. Berdas

arkan evaluasi yang sudah dilaksanakan, kegiatan dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan perencanaan yang tertera pada proposal pengabdian masyarakat. Dengan adanya pelatihan ini, para peserta mengetahui langkah-langkah dalam membuat pencatatan dan pelaporan secara digital dan menyimpannya dengan rapi sehingga data tidak tercecer.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keakuratan data dalam Sistem Informasi Posyandu pada aplikasi siPos menjadi skala prioritas utama dalam upaya perbaikan dan pengembangan aplikasi siPos bagi kader. Diperlukan penelitian lebih lanjut secara kualitatif terhadap item yang sudah ada guna memperdalam pemahaman terkait permasalahan yang dihadapi oleh pengguna dalam menggunakan aplikasi siPos.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Trisanti and F. Nurul, "Kinerja Kader Kesehatan Dalam Pelaksanaan Posyandu Di Kabupaten Kudus," *Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 10, no. 2, pp. 89–94, 2012.
- [2] M. Simanjuntak, S. Amanah, P. Tjitropranoto, and S. Harijati, "Job Satisfaction of Cadre of Integrated Services Centre (Posyandu) in Ciharang Village , Dramaga Sub District," vol. 9, no. 1, pp. 41–48, 2013.
- [3] E. Saepuddin, E. Rizal, and A. Rusmana, "Posyandu Roles as Mothers and Child Health Information Center," *Rec. Libr. J.*, vol. 3, no. 2, p. 201, 2018, doi: 10.20473/rlj.v3-i2.2017.201-208.
- [4] "Buku-Pedoman-Umum-Pengelolaan-Posyandu-1."
- [5] A. O. Fauzi and Y. Amrozi, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendataan Balita Posyandu Dahlia," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 13–17, 2019.
- [6] S. Kusumadewi, R. Kurniawan, and H. Wahyuningsih, "Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimomartani," *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, vol. 3, no. 2, p. 351, 2019, doi: 10.30595/jppm.v3i2.4903.
- [7] A. E. J. Egeten, S. A. Damanik, I. Agustina, and M. Panggabean, "Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web Pada Yayasan Kalyanamitra Di Jakarta Timur Untuk Mendukung Program Bidang Pendampingan Komunitas," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 18, no. 2, pp. 330–338, 2019, doi: 10.30812/matrik.v18i2.408.
- [8] R. Romzah, Y. E. Wibawa, and P. D. Larasati, "Pembangunan Sistem Informasi Kartu menuju Sehat (KMS) Balita Berbasis WEB Studi Kasus: Posyandu KASIH BUNDA II," *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 4, no. 2, pp. 75–81, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v4i2.194.
- [9] A. Nilam Sari, A. Indra Susanti, and F. R. Rinawan, "Survei Kepuasan Kader dalam Penggunaan Aplikasi iPosyandu dalam Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak di Indonesia," *J. Bidan Cerdas*, vol. 3, no. 2, pp. 72–80, 2021, doi: 10.33860/jbc.v3i2.390.
- [10] M. Sukri, "mengatasi permasalahan dan peningkatan prestasi belajar ipa melalui konseling eklektif dengan perilaku attending pada siswa viii b2 semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 smp negeri 6 singaraja," *J. IKA*, vol. 17, no. 1, pp. 18–33, Sep. 2019, doi: 10.23887/IKA.V17I1.19837.
- [11] A. R. Pratiwi, L. I. N. Indah, F. D. Dwinanto, and I. Kholil, "Digitalisasi Layanan Posyandu Dengan TIK Untuk Pencatatan Dan Pelaporan Kegiatan Posyandu Mardi Rahayu Boyolali," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 67–72, 2022, doi: 10.31294/ijcs.v1i2.1485.
- [12] G. Ayu and O. Windarti, "aplikasi pencatatan penjualan barang menggunakan visual basic 2012 pada toko bangunan dua putra abadi seri kembang ogan ilir," *J. Ilm. ILMU Pengetah. Teknol. DAN SENI*, vol. 1, no. 1, pp. 38–42, 2022.
- [13] H. Rohman, N. Ismiyati, and I. D. K. Irianto, "Posyandu cadre training in utilizing information systems to manage elderly medical record data," *Community Empower.*, vol. 7, no. 11, pp. 1935–1944, 2022, doi: 10.31603/ce.7778.
- [14] S. Agarwal, H. B. Perry, L. A. Long, and A. B. Labrique, "Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: Systematic review," *Trop. Med. Int. Heal.*, vol. 20, no. 8, pp. 1003–1014, 2015, doi: 10.1111/tmi.12525.
- [15] T. J. Betjeman, S. E. Soghoian, and M. P. Foran, "mHealth in Sub-Saharan Africa," vol. 2013, 2013.