

## Sistem Informasi Pengelolaan Data Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Berbasis Website Di Posyandu Desa Pasar Terusan Menggunakan Metode Prototype

Utami Mirzani Putri<sup>1</sup>, Fatima Felawati<sup>2</sup>, Purnama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email: [utamiputri@uinjambi.ac.id](mailto:utamiputri@uinjambi.ac.id)<sup>1</sup>, [fatimafelawati@uinjambi.ac.id](mailto:fatimafelawati@uinjambi.ac.id)<sup>2</sup>,  
[purnamabae746@gmail.com](mailto:purnamabae746@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi membuka peluang untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan masyarakat, termasuk di Posyandu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan data Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berbasis *website* di Posyandu Desa Pasar Terusan. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi permasalahan, seperti penumpukan dokumen fisik dan kesulitan pencarian data, serta mempermudah orang tua dalam memantau perkembangan anak secara daring. Metode *prototype* digunakan dalam pembuatan sistem dengan pendekatan iteratif umpan balik dari pengguna. Sistem dibangun menggunakan PHP dengan *framework CodeIgniter* dan *database MySQL*, serta dirancang untuk tiga peran pengguna yaitu admin, kader, dan orang tua. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box* untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai fungsinya. Hasil menunjukkan sistem berfungsi dengan baik tanpa kesalahan. Evaluasi kelayakan melalui kuesioner yang disebarkan kepada lima responden menghasilkan nilai rata-rata 92%, yang tergolong dalam kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian, sistem ini dinyatakan siap diimplementasikan dan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan Posyandu secara digital.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Kesehatan Ibu dan Anak, Posyandu, *Prototype*.

### ABSTRACT

*Advances in information technology have opened up opportunities to improve the quality of public health services, including at Posyandu. This study aims to design and develop a web-based information system for managing maternal and child health (MCH) data at the Posyandu in Pasar Terusan Village. This system was developed to address issues such as the accumulation of physical documents and difficulties in searching for data, as well as to make it easier for parents to monitor their children's development online. The prototype method was used in the system development with an iterative feedback approach from users. The system was built using PHP with the CodeIgniter framework and MySQL database, and designed for three user roles: admin, cadre, and parents. Testing was conducted using the black box method to ensure that each feature functioned as intended. The results showed that the system functioned well without errors. Feasibility evaluation through a questionnaire distributed to five respondents yielded an average score of 92%, categorized as “Highly Feasible.” Thus, the system is deemed ready for implementation and capable of enhancing the efficiency of Posyandu services digitally.*

**Keywords:** *Information System, Maternal And Child Health, Posyandu, Prototype.*

## PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini, kemajuan dibidang teknologi informasi berkembang dengan begitu pesat. Semakin berkembangnya teknologi informasi saat ini, tentunya dapat membantu mempermudah pekerjaan. Dan dengan berkembangnya teknologi informasi ini dapat membawa banyak manfaat bagi banyak orang, seperti membuka lapangan pekerjaan, mempermudah komunikasi, membantu menambah wawasan, menjadi sarana informasi, dan lain-lain. Kemajuan teknologi informasi ini merambah keberbagai bidang salah satunya merambah ke bidang Kesehatan (Rosari et al., 2023). Salah satu penerapan teknologi informasi yang memberikan manfaat besar dalam bidang kesehatan adalah sistem informasi pengelolaan data kesehatan ibu dan anak (KIA) di Posyandu berbasis *website*.

*Website* merupakan salah satu sarana teknologi yang paling cepat berkembang. *Website* sendiri merupakan sebuah sistem yang terdiri dari banyak halaman web yang saling berkaitan dan berisi berbagai jenis file. Sistem ini memungkinkan penyampaian informasi secara online Riawati (2019) dalam (Al Hasri & Sudarmilah, 2021). Termasuk data orang tua dan anak, data kesehatan bayi dan balita, jadwal imunisasi, serta informasi mengenai riwayat imunisasi. Penggunaan teknologi *website* dapat mendorong pelayanan kualitas pelayanan publik yang lebih baik, terutama dalam hal kemudahan akses informasi kesehatan. Hal ini sangat bermanfaat bagi masyarakat, terutama bagi ibu hamil, bayi, dan balita yang rutin melakukan pemeriksaan di Posyandu.

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) adalah kegiatan yang dilakukan oleh Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang diurus dan diorganisasikan dari, oleh, untuk dan Bersama masyarakat termasuk pemuda dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, untuk memberikan kemudahan akses informasi kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar yang tersedia di masyarakat (Kemenkes, 2012). Posyandu terbagi menjadi dua yaitu Posyandu balita dan Posyandu lansia. Pelayanan yang diberikan oleh Posyandu balita adalah pelayanan Kesehatan Ibu Dan Anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), imunisasi, pemantauan gizi, pemantauan pertumbuhan, pecegahan dan penanggulangan diare (Nugraha, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti menemukan bahwa di Posyandu Desa Pasar Terusan ini Pada saat orang tua dan anak pertama kali mengikuti kegiatan Posyandu, Proses pendataan dilakukan dengan mengumpulkan fotokopi KTP dan KK. Akibatnya, kader Posyandu harus menyimpan sejumlah besar dokumen KTP dan KK milik orang tua dan anak. Kondisi ini cukup menyulitkan dalam hal pengelolaan dan penyimpanan dokumen tersebut. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi kader, terutama karena banyaknya dokumen yang harus dikelola. Temuan ini diperkuat melalui hasil wawancara dengan 10 kader Posyandu, di mana 6 orang di antaranya mengaku mengalami kesulitan dalam proses administrasi yang masih bersifat konvensional. Mereka menyebutkan bahwa sering kali memakan waktu dalam pencarian data, serta meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen.

Di Desa Pasar Terusan ada 5 Dusun, dimana masing-masing Dusun mempunyai 1 Posyandu. Berikut adalah data jumlah orang tua yang terdaftar di setiap Posyandu di Desa Pasar Terusan.

**Tabel 1**  
**Jumlah data balita dan orang tua (Desember, 2024)**

| <b>NO</b> | <b>Nama Posyandu</b> | <b>Nama Dusun</b>  | <b>Jumlah Data</b> |
|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 1         | Mutiara 1            | Pasar              | 45                 |
| 2         | Mutiara 2            | Pendakian          | 62                 |
| 3         | Mutiara 3            | Pematang<br>Lalang | 15                 |
| 4         | Mutiara 4            | Payo Lebar         | 28                 |
| 5         | Mutiara 5            | Talang Lado        | 21                 |

Akibat kondisi tersebut, para kader Posyandu kesulitan dalam menemukan dokumen kesehatan pasien, karena harus menelusuri tumpukan dokumen milik pasien lain yang jumlahnya cukup banyak.

Misalnya saat ada format laporan yang memerlukan Nomor Induk Kependudukan (NIK) orang tua dan NIK anak, kader harus mengecek satu per satu untuk mencari data tersebut.

Proses ini menjadi sangat memakan waktu, terutama jika jumlah dokumen yang disimpan cukup banyak. Hal ini mengakibatkan bertambah nya waktu yang dibutuhkan kader dalam membuat laporan. Karena hal ini juga bisa membuat keterlambatan kader dalam mengumpulkan laporan.

Dari beberapa permasalahan diatas Peneliti merangkum semua permasalahan tersebut dalam sebuah tabel, seperti pada tabel berikut ini:

**Tabel 2**  
**Permasalahan yang Dihadapi Mitra**

| <b>Aspek</b>             | <b>Permasalahan</b>  |
|--------------------------|--|
| Registrasi Data Pasien   | Proses pendataan pasien baru masih dilakukan secara manual dengan mengumpulkan fotokopi KTP dan KK. Akibatnya, kader Posyandu harus menyimpan sejumlah besar dokumen fisik milik pasien, yang pada akhirnya menyulitkan dalam pengelolaan dan penyimpanan data tersebut. |
| Pencarian Data Tersimpan | Kader menghadapi kesulitan dalam menemukan dokumen pasien karena harus menelusuri tumpukan dokumen milik pasien lain yang jumlahnya cukup banyak, sehingga proses pencarian menjadi lambat dan tidak efisien.  |
| Keamanan Arsip Data      | Kader kerap merasa khawatir terhadap keamanan penyimpanan dokumen pasien. Kekhawatiran utama yang muncul adalah risiko kehilangan atau kerusakan pada dokumen tersebut."   |

Untuk mewujudkan program Posyandu yang sukses dan terorganisir dengan baik, penerapan sistem informasi menjadi sangat penting untuk menunjang kinerja yang ada. Sistem ini telah dirancang khusus untuk mengelola data kesehatan anak, sebagai media penyimpanan data digital berbasis database yang terhubung dengan jaringan internet untuk memudahkan akses., data imunisasi, data perkembangan kesehatan anak dan data kegiatan posyandu.

Dari penelitian sebelumnya, telah banyak penelitian yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi dalam pengelolaan program kesehatan, seperti Posyandu, bisa meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan. Misalnya pada penelitian yang berjudul “Optimalisasi Sistem Antrian *Online* pada Pelayanan Kesehatan Posyandu Menggunakan Metode *Prototype* dengan Integrasi FIFO” oleh (D. Santoso & Hidayat, 2025) menyimpulkan bahwa. Dengan adanya sistem baru berbasis *website* ataupun *mobile*, Posyandu bisa meningkatkan kualitas pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Pencatatan Berbasis *Website* pada Posyandu RT 004 RW 011 Kelurahan Kramat Jati” oleh (Nendi et al., 2024) juga menyatakan bahwa teknologi sistem informasi sistem informasi ini membantu kader Posyandu mengelola data seperti pertumbuhan dan perkembangan balita, pelaksanaan program kesehatan, dan penimbangan. Aplikasi ini dirancang untuk efisiensi dan ketertiban pencatatan, dan memudahkan pengelolaan data kunjungan dan kesehatan anak.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Metode ini memungkinkan pengembang untuk membuat prototipe awal dari sistem sebelum membangun versi finalnya, sehingga pengguna dapat berinteraksi lebih awal dengan sistem yang dikembangkan. Dengan pendekatan ini, pengguna dapat memberikan umpan balik sejak awal, yang membantu dalam menyesuaikan fitur dan fungsionalitas sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan adanya interaksi ini, pengembang dapat mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan lebih awal, sehingga sistem akhir yang dihasilkan benar-benar memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan sistem informasi terintegrasi yang dapat membantu memudahkan proses pengolahan, pencarian, dan pemantauan perkembangan balita. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang tertuang dalam tugas akhir berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Kesehatan Ibu dan Anak (Kia) Berbasis *Website* di Posyandu Desa Pasar Terusan Menggunakan Metode *Prototype*”.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian pendekatan kualitatif. Beberapa langkah umum yang dilakukan dalam metode penelitian kualitatif termasuk pengumpulan data, analisis data, dan membuat kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan dari observasi dan wawancara langsung di lapangan. Dengan demikian penulis dapat menjelaskan proses pengembangan sistem informasi pengelolaan data kesehatan ibu dan anak (KIA) berbasis *website* di Posyandu Desa Pasar Terusan menggunakan metode *Prototype*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil pengujian uji kelayakan pada sistem informasi kesehatan ibu dan anak pada posyandu desa pasar terusan yang melibatkan 5 responden.

### 1) Rumus Skala Liker

Rumus Skala Liker =  $((1*STS)+(2*TS)+(3*N)+(4*S)+(5*SS))$ .

$$Skor(\%) = \frac{Total\ Nilai}{Jumlah\ Responden \times 5} \times 100\%$$

**Tabel 4.10 Kategori Penilaian**

| No | Kategori                  | Skor | Skor %     |
|----|---------------------------|------|------------|
| 1. | Sangat Setuju (SS)        | 5    | 81% - 100% |
| 2. | Setuju (S)                | 4    | 61% - 80%  |
| 3. | Cukup Setuju (CS)         | 3    | 41% - 60%  |
| 4. | Tidak Setuju (TS)         | 2    | 21% - 40%  |
| 5. | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1    | <20%       |

### 2) Skema Penelitian

Pengujian dilakukan dengan meninjau beberapa komponen utama dari sistem. Berikut ini merupakan tabel yang menyajikan skenario pengujian secara lebih detail.

**Tabel 4.11 Skema Penelitian**

| No | Tugas | Peran | Status   |       | Status |
|----|-------|-------|----------|-------|--------|
|    |       |       | Berhasil | Gagal |        |

# Transformasi Kesehatan dan Teknologi Medis

Vol 7, No. 1, Februari 2026

<https://ejournals.com/ojs/index.php/tktm>

|    |  |   |          |  |          |
|----|--|---|----------|--|----------|
| 1  | login kedalam sistem dengan akun yang telah disediakan<br>Admin<br>Username : Purnama<br>Password : Purnama<br>Kader<br>Kode Posyandu : Mutiara1<br>Password : Purnama<br>Ibu Balita<br>ID KMS : 1<br>Password : Purnama | PJ<br>Posyandu,<br>Kader, Ibu<br>Balita | Berhasil |  | Diterima |
| 2  | Menambahkan data kader   | PJ<br>Posyandu                          | Berhasil |  | Diterima |
| 3  | Menambahkan data posyandu  | PJ<br>Posyandu                          | Berhasil |  | Diterima |
| 4  | Menambahkan data anak  | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 5  | Mencari Data Anak  |   | Berhasil |  | Diterima |
| 6  | Menambahkan data ibu   | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 7  | Mencari Data Ibu   | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 8  | Menambahkan data perkembangan anak   | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 9  | Menambahkan imunisasi  | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 10 | Menambahkan kegiatan   | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |
| 11 | Menambahkan informasi  | Kader                                   | Berhasil |  | Diterima |

|    |  |            |          |  |          |
|----|--|------------|----------|--|----------|
| 12 | Melihat detail riwayat imunisasi         | Ibu Balita | Berhasil |  | Diterima |
| 13 | Melihat detail riwayat perkembangan anak | Ibu Balita | Berhasil |  | Diterima |
| 14 | Melihat detail informasi                 | Ibu Balita | Berhasil |  | Diterima |
| 15 | Melihat detail profil                    | Ibu Balita | Berhasil |  | Diterima |

**Tabel 4.12 Hasil Jawaban Responden**

| No | Parameter                                 | Pertanyaan  | STS | TS | CS | S | SS |
|----|---|---|-----|----|----|---|----|
| 1  | <i>Efisiensi</i>                          | Apakah sistem informasi posyandu ini memudahkan dalam mencari data orang tua dan balita yang terdaftar di Posyandu? | 0   | 0  | 0  | 2 | 3  |
| 2  | <i>Realibility</i><br>(Keandalan)         | Sistem Informasi dapat diandalkan untuk digunakan kapan saja sesuai kebutuhan?                                      | 0   | 0  | 0  | 0 | 5  |
| 3  | <i>Interface</i><br>(Tampilan Antar Muka) | Apakah tampilan antarmuka secara keseluruhan pada sistem informasi posyandu ini menarik dan mudah digunakan?        | 0   | 0  | 0  | 0 | 5  |
| 4  | <i>Usability</i><br>(Kemudahan)           | Apakah sistem ini memudahkan dalam pengelolaan data Posyandu secara keseluruhan?                                    | 0   | 0  | 0  | 4 | 1  |
| 5  | <i>Usability</i><br>(Kemudahan)           | Apakah sistem informasi ini memudahkan dalam memperoleh informasi mengenai kondisi dan kesehatan anak?              | 0   | 0  | 0  | 0 | 5  |

### 3) Perhitungan Kuisisioner

1. Apakah sistem informasi posyandu ini memudahkan dalam mencari data orang tua dan balita yang terdaftar di Posyandu?

$$\begin{aligned} &= (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 2) + (5 \times 3) \\ &= 8 + 15 \\ &= 23 \end{aligned}$$

$$Skor(\%) = \frac{23}{25} \times 100\% = 92\%$$

2. Sistem Informasi dapat diandalkan untuk digunakan kapan saja sesuai kebutuhan?

$$\begin{aligned} &= (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 0) + (5 \times 5) \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$Skor(\%) = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

3. Apakah tampilan antarmuka secara keseluruhan pada sistem informasi posyandu ini menarik?

$$\begin{aligned} &= (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 0) + (5 \times 5) \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$Skor(\%) = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

4. Apakah sistem ini memudahkan dalam pengelolaan data Posyandu secara keseluruhan?

$$\begin{aligned} &= (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 5) + (5 \times 1) \\ &= 16 + 5 = 21 \end{aligned}$$

$$Skor(\%) = \frac{21}{25} \times 100\% = 84\%$$

5. Apakah sistem informasi ini memudahkan dalam memperoleh informasi mengenai kondisi dan kesehatan anaknya?

$$\begin{aligned} &= (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 0) + (5 \times 5) \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$Skor(\%) = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

Maka hasil skala liker pada pengujian kelayakan yaitu:

$$\begin{aligned} &= 92 + 100 + 100 + 84 + 100 = \frac{476}{5} \\ &= 95\% \end{aligned}$$

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pengelolaan data Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berbasis *website* di Posyandu Desa Pasar Terusan. Sistem ini dirancang sebagai solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi oleh kader Posyandu, seperti penyimpanan dokumen fisik yang berisiko rusak atau hilang, dan kesulitan dalam pencarian data ibu dan anak. Selain itu, sistem juga ditujukan untuk membantu orang tua dalam memantau perkembangan anaknya secara digital, lebih praktis, dan mudah diakses.

Langkah awal dari penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan melalui observasi dan wawancara langsung, yaitu pada lima Posyandu yang tersebar di Desa Pasar Terusan. Dari hasil observasi, diketahui bahwa proses pendaftaran awal balita masih dilakukan secara manual dengan menyerahkan fotokopi KTP dan KK. Dokumen fisik ini disimpan oleh kader dan menyebabkan penumpukan arsip dan menyulitkan pencarian data. Selain itu, ketika kader harus membuat laporan yang membutuhkan data NIK atau riwayat imunisasi, mereka harus mencarinya secara manual dari tumpukan dokumen, sehingga proses pelaporan menjadi lambat dan tidak efisien.

Dari hasil wawancara, diketahui bahwa kader Posyandu dan ibu balita sangat menyambut baik pengembangan sistem informasi yang dapat membantu pekerjaan mereka. Kader membutuhkan sistem yang dapat memudahkan proses pencatatan data anak dan orang tua, pencarian informasi, serta pembuatan laporan. Sementara itu, orang tua menginginkan kemudahan untuk melihat riwayat imunisasi dan perkembangan anak dan kemudahan akses informasi yang bagus untuk perkembangan anak. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti merumuskan kebutuhan pengguna dan mulai merancang sistem informasi menggunakan metode *prototype*.

Metode *prototype* dipilih karena pendekatannya yang iteratif, memungkinkan peneliti untuk membangun sistem berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna. Tahapan dalam metode ini meliputi komunikasi awal, perencanaan cepat (*quick plan*), perancangan desain (*modeling quick design*), pengembangan awal sistem (*construction of prototype*), serta penyempurnaan berdasarkan masukan pengguna (*development delivery & feedback*). Proses ini dilakukan dalam dua iterasi.

Pada tahap perancangan, peneliti menyusun *wireframe* menggunakan Balsamiq dan Figma untuk menggambarkan antarmuka sistem dari tiga jenis pengguna, yaitu admin, kader,

dan ibu balita. Desain antarmuka menggunakan dominasi warna biru dan ungu, yang dipilih karena sesuai dengan citra Posyandu dan memberikan kesan ramah namun profesional. Hasil dari pengembangan awal sistem kemudian diuji dalam iterasi pertama. Pada tahap ini, dilakukan pengujian fungsionalitas terhadap seluruh fitur yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan pada setiap jenis pengguna, seperti login, input data, filter laporan, cetak data, hingga akses informasi kesehatan.

Setelah pengujian iterasi pertama, pengguna memberikan beberapa masukan untuk penyempurnaan. Kader mengusulkan fitur tambahan seperti cetak data berdasarkan jenis kelamin anak, histori kegiatan Posyandu, dan filter data imunisasi berdasarkan jenis dan tanggal. Desain antarmuka juga direvisi agar warna biru menjadi lebih dominan, sedangkan warna ungu hanya sebagai aksen. Semua masukan ini diperbaiki dalam iterasi kedua. Pada iterasi kedua, sistem dikembangkan ulang sesuai masukan pengguna. Fitur-fitur tambahan berhasil diimplementasikan dan kembali diuji. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur baru seperti filter data imunisasi, cetak data anak berdasarkan jenis kelamin, dan penambahan histori kegiatan berjalan dengan baik.

Setelah pengujian kedua dinyatakan berhasil dan pengguna menyatakan puas dengan fungsionalitas serta tampilan sistem, maka sistem dianggap telah layak untuk diimplementasikan secara penuh. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework CodeIgniter*, dan *database MySQL* untuk penyimpanan data. Untuk memastikan bahwa semua fitur bekerja secara optimal dan sesuai dengan yang dirancang, dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing* yang berfokus pada fungsionalitas tanpa melihat kode program secara langsung. Hasil dari pengujian *black box* menunjukkan bahwa semua fitur dapat berfungsi dengan baik tanpa ditemukan error, sehingga sistem dinyatakan telah memenuhi aspek fungsionalitas secara teknis.

Selain pengujian fungsional, dilakukan juga uji kelayakan sistem dengan menggunakan kuisioner yang disebarakan kepada 5 responden, PJ posyandu, kader ibu balita dan seorang *expert*. Kuisioner ini disusun berdasarkan *skala Likert* dan mencakup beberapa aspek seperti kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, kecepatan akses, serta manfaat sistem dalam mendukung kegiatan Posyandu. Dari hasil evaluasi kuisioner yang telah dikumpulkan dan dihitung, diperoleh nilai rata-rata 92%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Angka ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna

secara menyeluruh dan siap untuk diimplementasikan dalam kegiatan operasional Posyandu Desa Pasar Terusan.

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menghasilkan sistem informasi pengelolaan data KIA berbasis website yang tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja kader Posyandu, tetapi juga memberikan akses yang lebih baik bagi orang tua dalam memantau perkembangan kesehatan anak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi pengelolaan data Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berbasis website di Posyandu Desa Pasar Terusan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode *prototype* digunakan dalam pengembangan sistem ini melalui dua iterasi yang melibatkan umpan balik langsung dari pengguna, yaitu kader Posyandu dan ibu balita. Fitur-fitur yang dihasilkan meliputi manajemen data ibu dan anak, pencarian informasi, riwayat imunisasi, serta histori kegiatan Posyandu.
2. Hasil pengujian menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya tanpa ditemukan kesalahan logika, sehingga sistem dinyatakan memenuhi aspek fungsionalitas secara teknis. Uji kelayakan sistem dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada lima responden yang terdiri dari penanggung jawab Posyandu, kader, ibu balita, dan seorang *expert*. Hasil kuisioner menunjukkan nilai kelayakan sebesar 92%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak".

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249–260.
- Nendi, pradita, a., nurrohman, a. T., & badzlin, r. (2024). Perancangan sistem pencatatan berbasis website pada posyandu rt 004 rw 011 kelurahan kramat jati. *Ajad : jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i1.287>
- Nugraha. (2020). Rancang bangun sistem informasi posyandu berbasis web menggunakan metode extreme programming (studi kasus : posyandu melati dusun jetis).

Rosari, m. O., rahmadani, r. N., muthiya, m. K., & salamah, s. (2023). Teknologi informasi dalam bidang kesehatan masyarakat. *Jikes: jurnal ilmu kesehatan*, 1(2), 165–172.

Santoso, D., & Hidayat, A. T. (2025). Optimalisasi Sistem Antrian Online pada Pelayanan Kesehatan Posyandu Menggunakan Metode *Prototype* dengan Integrasi FIFO: Optimization of Online Queuing System in Posyandu *Health Services Using Prototype Method with FIFO Integration*. *Malcom: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(1), 150–158