

## **Sistem Informasi Pelaporan Kemandirian Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Posyandu Pada Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Hulu Sungai Tengah**

**Muhammad Rifqi<sup>1</sup>, Mursid Dwi Hastomo<sup>2</sup>, Lilik Harmaji<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa, Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>rifqirahasia09@gmail.com\*, <sup>2</sup>mursiddwihastomo@polhas.ac.id, <sup>3</sup>lilik3761@gmail.com

\*Corresponding Author

### **ABSTRACT**

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan kegiatan masyarakat dalam Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang bertujuan menyediakan layanan kesehatan untuk menekan angka kematian bayi dan balita. Pemberdayaan masyarakat dan desa merupakan upaya untuk mengembangkan kemandirian dan kesejahteraan warga dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, perilaku, kemampuan, dan kesadaran mereka. Teknologi informasi memiliki peran penting dalam mendukung pemberdayaan ini. Saat ini, pelaporan data posyandu di Kabupaten Hulu Sungai Tengah masih belum maksimal, pelaporan dicatat menggunakan microsoft excel, yang memiliki keterbatasan dalam manajemen file. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi pelaporan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Posyandu berbasis web di Kabupaten Hulu Sungai Tengah dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dan model *Waterfall*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, database MySQL, dan framework front-end Bootstrap. Diharapkan sistem ini dapat memfasilitasi proses pendataan pelaporan UKBM Posyandu secara lebih efisien, akurat, dan terkoordinasi dengan baik.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Pemberdayaan Masyarakat; Posyandu; PHP; Bootstrap; MYSQL



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

### **PENADAHULUAN**

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat, untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita (Indrayani, 2020)

Pemberdayaan masyarakat dibidang kesehatan merupakan upaya pengembangan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat agar lebih berkemampuan menangani persolan kesehatan yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan oleh puskesmas. Pemberdayaan masyarakat telah diketahui oleh seluruh puskesmas di Indonesia, namun berdasarkan kenyataan

bahwa pemberdayaan masyarakat yang menjadi salah satu fungsi puskesmas dan telah cukup lama diperkenalkan tetapi keadaan sebenarnya ditingkat pembuat kebijakan di daerah dan masyarakat masih belum banyak diketahui. Kondisi ini menyebabkan timbulnya kesulitan dalam penilaian dan pembuatan program untuk meningkatkan kualitas upaya pemberdayaan masyarakat (Restuastuti et al., 2017) Peningkatan peran Posyandu adalah tanggung jawab bersama, baik pemerintah maupun seluruh komponen masyarakat, termasuk para kader (Hidayat et al., 2023) Salah satu tugas utama Posyandu adalah menyediakan layanan kesehatan komprehensif bagi ibu hamil, ibu menyusui, dan anak-anak (Handayani et al., 2022)

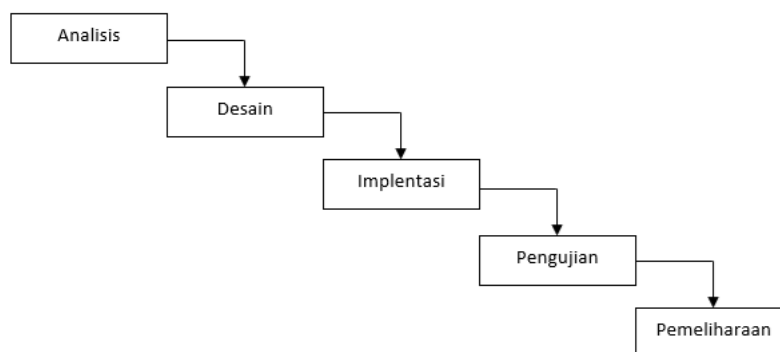
Seiring dengan perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi yang begitu pesat, maka dunia pemerintahan pun dituntut untuk agar lebih maju. Disinilah informasi memegang peran penting, karena informasi dibutuhkan oleh semua pihak baik individu maupun organisasi atau instansi. Setiap informasi yang didapat berguna untuk mengambil pengambilan keputusan yang tepat (Muhyiddin & Darmawan, 2021). Namun, pelaporan data posyandu di Kabupaten Hulu Sungai Tengah masih belum maksimal, pelaporan dicatat menggunakan microsoft excel. Meski Excel dapat membantu dalam tabulasi data, namun memiliki keterbatasan serius dalam manajemen file. Excel tidak dapat menyimpan file laporan secara langsung, sehingga file-file tersebut harus disimpan terpisah. Akibatnya, saat memeriksa atau memperbarui data di Excel mengelola file laporan yang berantakan, petugas harus berulang kali beralih antara file Excel dan file laporan yang tersebar. Hal ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan data dan bahkan kehilangan file laporan penting.

Sistem Informasi Pendataan Laporan UKBM Posyandu berbasis Web merupakan sistem yang dirancang untuk memfasilitasi proses pendataan kegiatan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Posyandu di wilayah Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Diharapkan proses pendataan dan pelaporan UKBM Posyandu dapat menjadi lebih efisien, akurat, dan terkoordinasi dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi pelaporan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Posyandu di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu dalam melakukan pemantauan, penilaian, dan peningkatan kinerja program UKBM Posyandu di wilayah tersebut.

## METODE

Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi pelaporan kemandirian UKBM posyandu mengadopsi model *Waterfall* sebagai pendekatan perancangan sistem yang digunakan. Model *Waterfall* merupakan salah satu model dalam metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang umum digunakan dalam perancangan sistem informasi atau perangkat lunak (Abdul Wahid, 2020)



Gambar 1. Alur Waterfall

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tahapan-tahapan penelitian tersebut berdasarkan metode yang telah dipaparkan sebelumnya terdiri dari:

### 1. Pengumpulan data

Penelitian ini memerlukan data yang diperoleh dari Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan yang dialami, khususnya pada saat melakukan pendataan pelaporan UKBM Posyandu masih belum maksimal, pelaporan dicatat menggunakan microsoft excel. Dengan adanya sistem informasi pelaporan UKBM Posyandu berbasis web ini, diharapkan petugas akan lebih mudah dalam melakukan pelaporan maupun pemantauan terhadap kegiatan Posyandu.

Penulis mengamati secara langsung bagaimana pendataan pelaporan UKBM Posyandu di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penulis memperhatikan masalah yang di hadapi, dan hal-hal yang bisa diperbaiki. Semua yang dilihat dicatat dengan rapi, terutama hal-hal penting yang sesuai dengan tujuan penelitian. Ini dilakukan agar data yang dikumpulkan lengkap dan benar.

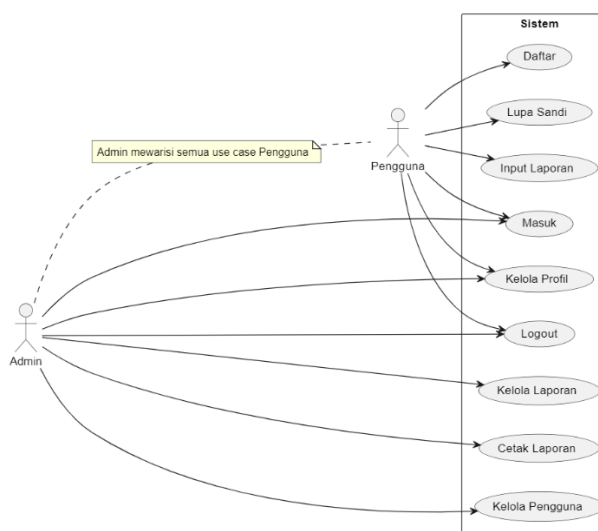
### 2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi pelaporan UKBM Posyandu ini, penulis memilih metode *Waterfall*. Metode ini dipilih karena cara kerjanya yang berurutan dan mudah dipahami, cocok untuk proyek yang tidak terlalu rumit seperti sistem pelaporan ini. *Waterfall* memiliki tahapan yang jelas, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Metode ini juga menghasilkan dokumentasi yang lengkap di setiap tahapnya.

### 3. Desain Pengguna

#### A. Use Case Diagram

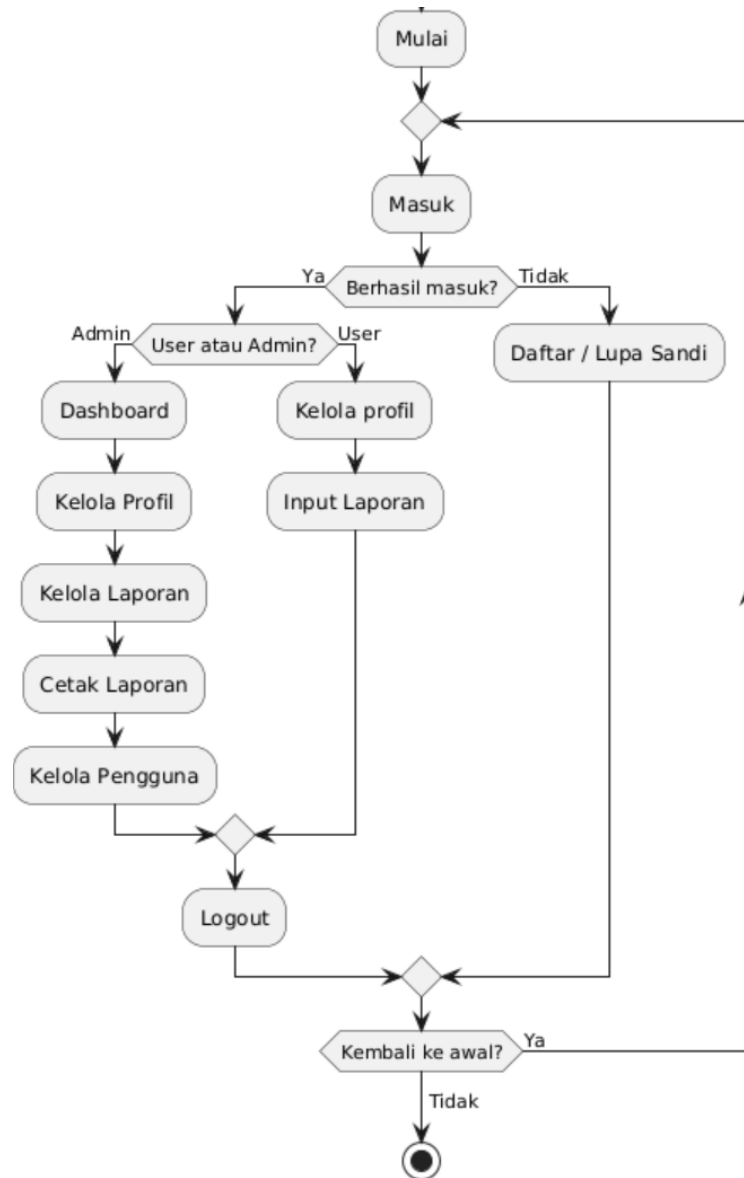
Use case diagram adalah diagram pertama yang dibuat dalam pemodelan perangkat lunak berorientasi objek. Diagram ini penting sebagai langkah awal. Menunjukkan hubungan antara pengguna dan sistem, serta menggambarkan apa yang bisa dilakukan sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

#### B. Flowchart

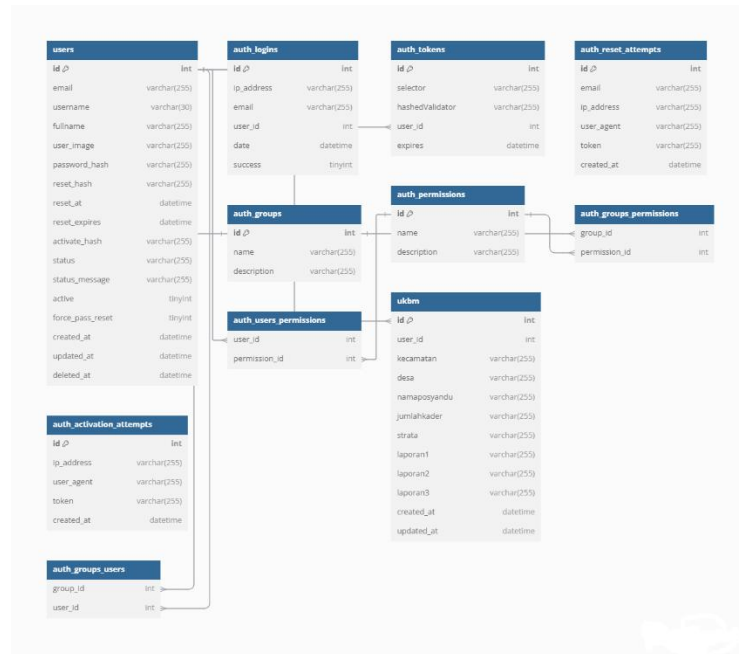
Menunjukkan langkah-langkah dan urutan kegiatan yang terjadi di dalam sistem, serta bagaimana masing-masing langkah dihubungkan.



Gambar 3. Alur Flowchart

### C. Class Diagram

Diagram terakhir yang penting adalah *Class Diagram*. Diagram ini menjelaskan bagaimana sistem disusun dengan menentukan kelas-kelas yang diperlukan. Kelas-kelas ini kemudian digunakan untuk membangun sistem secara keseluruhan.



Gambar 4. Class Diagram

#### 4. Pembangunan

Pada tahapan ini akan ditampilkan hasil dari pembuatan sistem yang telah dibangun seperti yang akan ditampilkan dibawah ini.

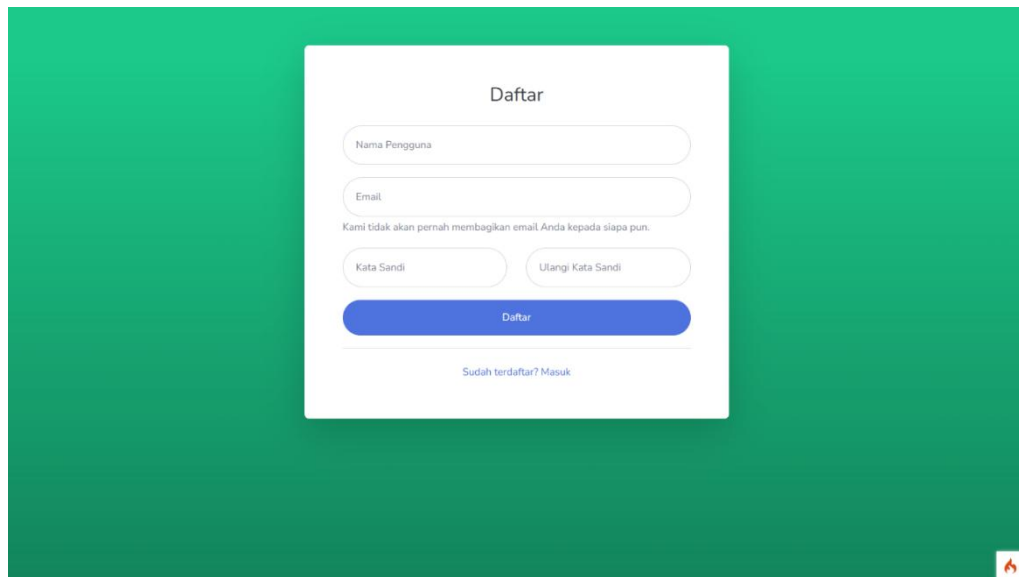
##### A. Login

Halaman *login* adalah pintu masuk ke sistem. Di sini, user dan admin bisa masuk dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan mengecek apakah data yang dimasukkan benar. Jika benar, pengguna bisa masuk dan menggunakan fitur-fitur sesuai hak akses mereka.

Gambar 5. Halaman Login

## B. Daftar Akun

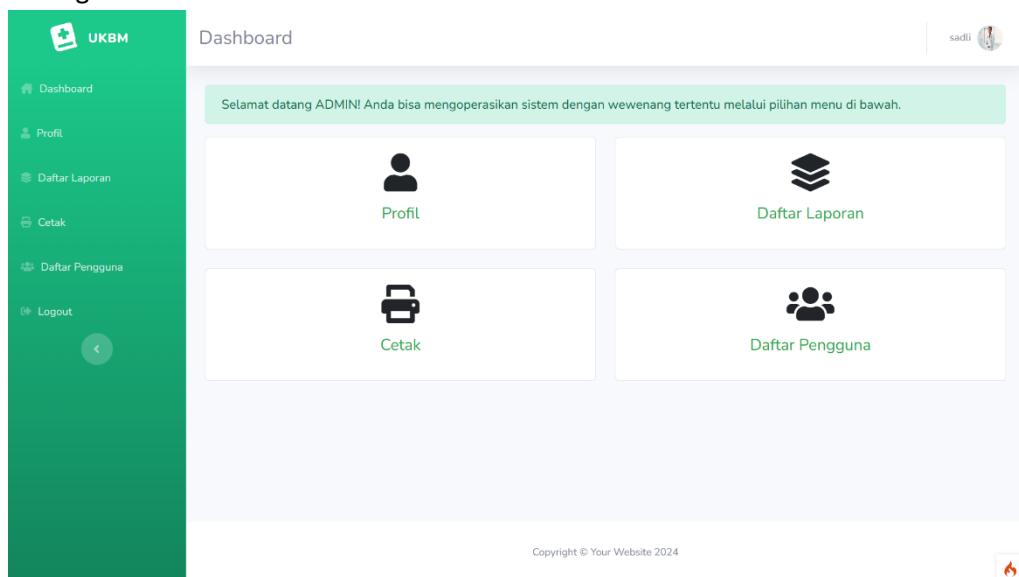
Jika belum punya akun, pengguna bisa mendaftar di halaman ini. Mereka diminta mengisi data diri seperti nama, email, dan *password*. Sistem akan memastikan semua data diisi dengan benar. Setelah berhasil mendaftar, pengguna bisa langsung masuk ke sistem.



Gambar 6. Halaman Daftar

## C. Dashboard

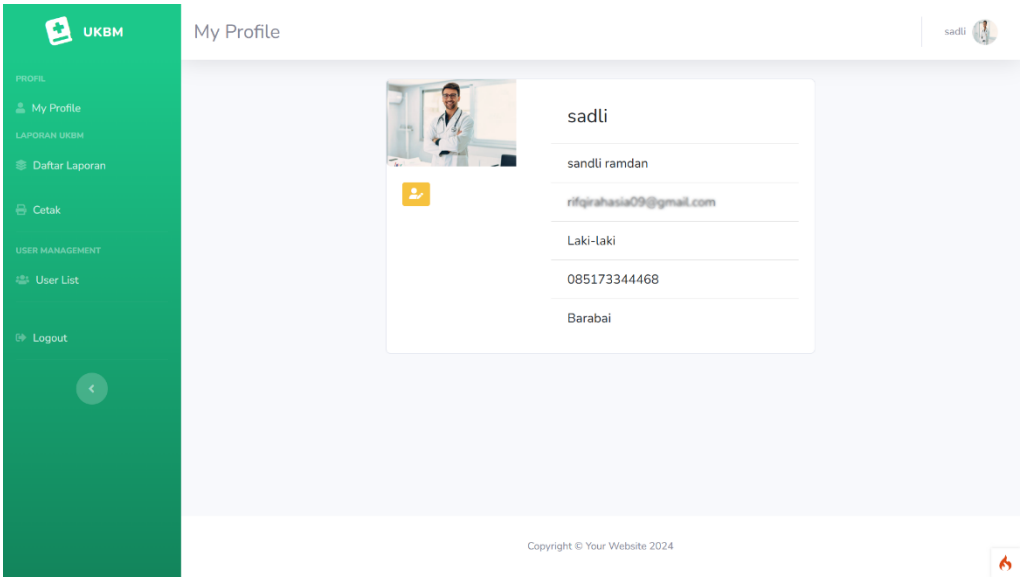
Halaman dashboard menyajikan antarmuka utama bagi admin untuk mengakses berbagai fitur sistem.



Gamabar 9. Halaman Dashboard

## D. Profil

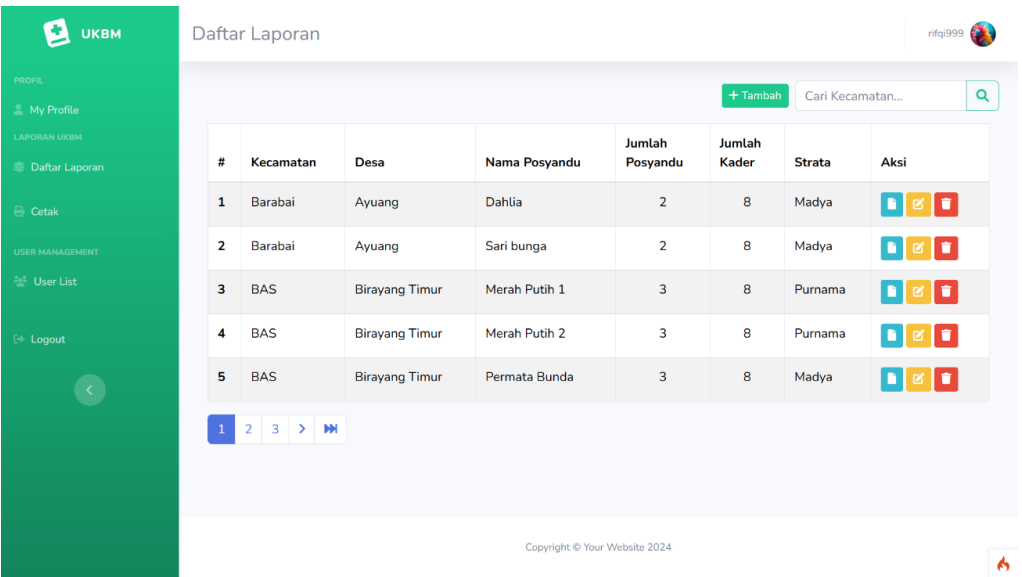
Halaman ini menampilkan informasi pribadi admin. Di sini, admin bisa melihat data dirinya yang tersimpan dalam sistem. Halaman ini juga menyediakan cara untuk mengubah informasi jika diperlukan. Sistem dirancang untuk menyimpan setiap perubahan yang dilakukan pada profil admin.



Gambar 10. Halaman Profil (Admin)

E. Daftar Laporan

Halaman ini menampilkan semua laporan yang masuk ke sistem. Halaman ini dilengkapi dengan berbagai fitur untuk mengelola laporan-laporan tersebut.

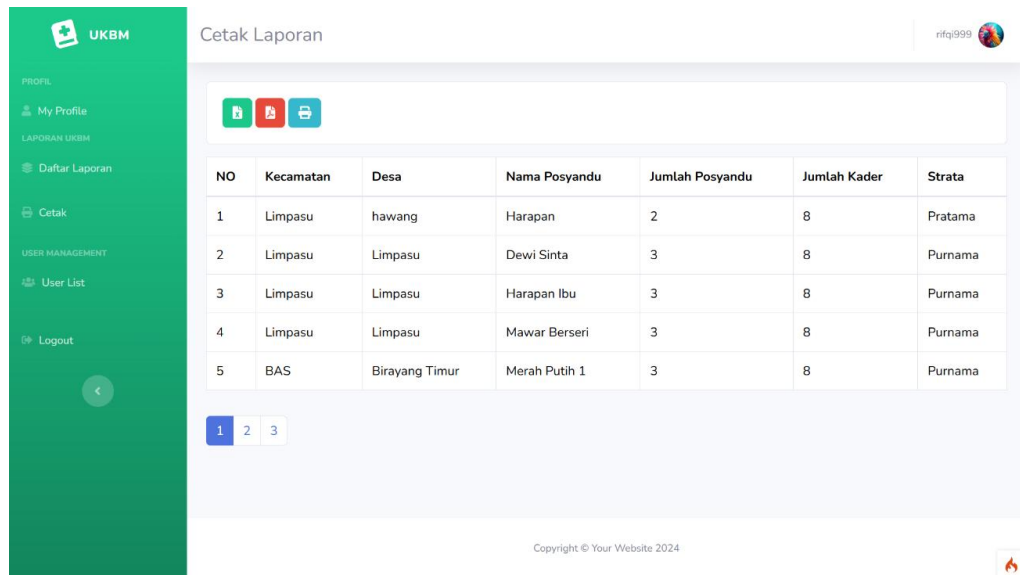


Gambar 11. Halaman Daftar Laporan

F. Cetak Laporan

Halaman ini menyediakan berbagai opsi untuk mengeksport dan mencetak laporan. Tersedia pilihan format *output* yang berbeda untuk laporan. Halaman ini juga

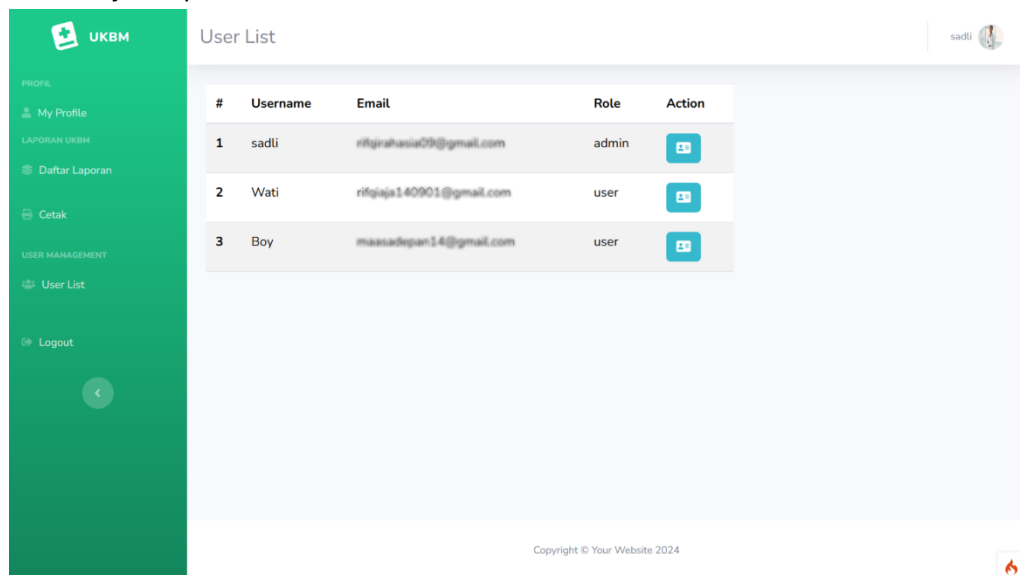
dilengkapi dengan fitur untuk mencetak laporan secara langsung. Fitur-fitur ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan dan analisis data laporan.



Gambar 12. Halaman Cetak

#### G. Daftar Pengguna

Halaman ini menampilkan daftar lengkap pengguna yang terdaftar dalam sistem. Informasi dasar tentang setiap pengguna disajikan secara ringkas. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur untuk melihat informasi lebih detail tentang pengguna tertentu jika diperlukan.

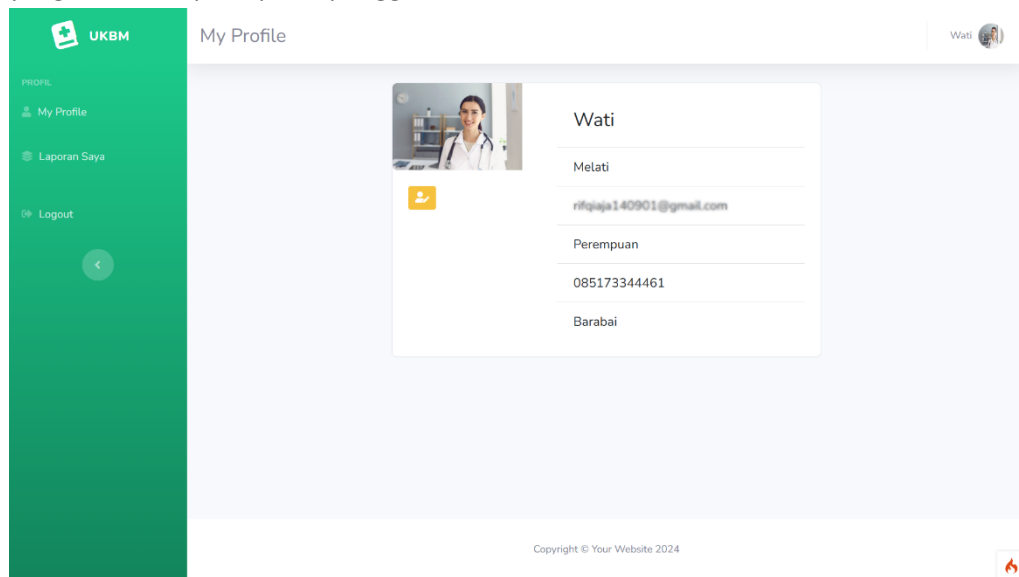


Gambar 13. Halaman Daftar Pengguna

#### H. Profil



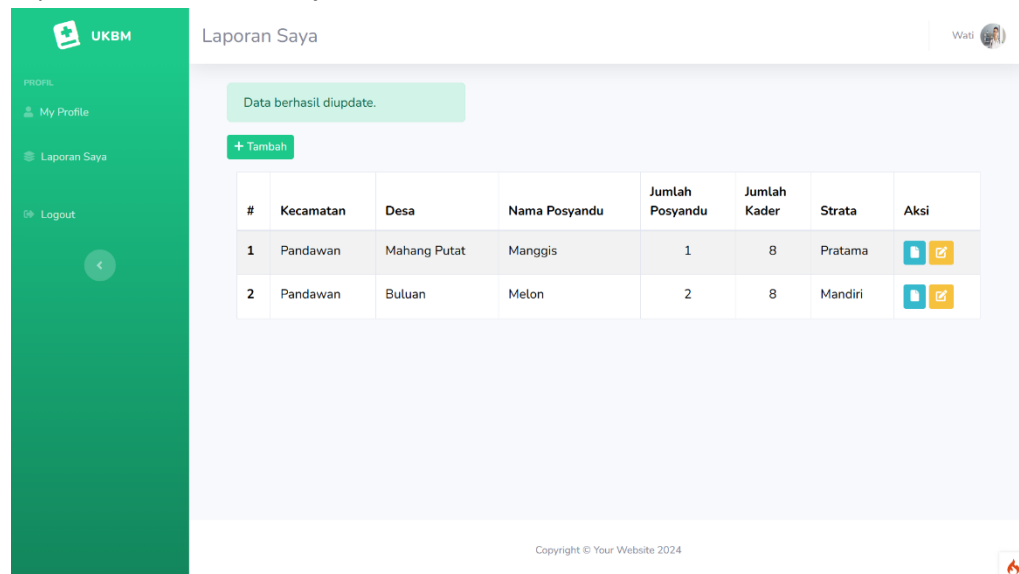
Halaman ini menampilkan informasi pribadi pengguna. Tersedia fitur untuk melihat dan memperbarui data diri. Sistem dirancang untuk menyimpan setiap perubahan yang dilakukan pada profil pengguna.



Gambar 14. Halaman Profil (User)

#### I. Laporan Pengguna

Halaman ini menyediakan fitur-fitur untuk pengelolaan laporan pengguna. Tersedia opsi untuk membuat laporan baru, memodifikasi laporan yang ada, dan mengakses file laporan. Sistem dirancang untuk mengirimkan laporan yang telah dibuat atau diubah kepada admin untuk ditinjau.



Gambar 15. Halaman Laporan Pengguna

#### 5. Cutover

Dalam tahap *cutover*, sistem yang sudah dirancang diuji menggunakan metode *black box testing*. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengidentifikasi bagian-bagian sistem yang sudah berjalan dengan baik dan yang masih memerlukan perbaikan. Hasil dari proses pengujian *black box* ini akan dijabarkan di bawah ini.

Table 1. Hasil Black Box Testing

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid pada halaman <i>login</i>	User dan admin dapat <i>login</i> ke halaman berikutnya	<i>Valid</i>
Mengisi formulir pendaftaran dengan data yang valid	Akun baru berhasil dibuat dan pengguna dapat <i>login</i>	<i>Valid</i>
Admin mengakses dan mengubah informasi profil	Perubahan profil admin berhasil disimpan	<i>Valid</i>
Admin mengakses halaman daftar laporan	Sistem mengelola daftar laporan yang ada	<i>Valid</i>
Admin memilih laporan dan mencetak	Laporan berhasil dicetak atau diunduh dalam format yang sesuai	<i>Valid</i>
Admin mengakses halaman daftar pengguna	Sistem menampilkan daftar pengguna terdaftar	<i>Valid</i>
User mengakses dan mengubah informasi profil	Perubahan profil user berhasil disimpan	<i>Valid</i>
User mengakses halaman laporan pribadi	Sistem menampilkan daftar laporan yang dibuat oleh user tersebut	<i>Valid</i>
Pengguna (User atau Admin) mengklik tombol atau menu logout	Pengguna berhasil keluar dari sistem dan diarahkan ke halaman <i>login</i>	<i>Valid</i>

#### PEMELIHARAAN

Untuk menjaga keandalan dan keamanan sistem, Pemeliharaan rutin akan dilakukan. Ini mencakup backup data seminggu sekali. Ini bertujuan untuk memastikan sistem berjalan optimal, aman, dan handal dalam jangka panjang.

#### KESIMPULAN

Penelitian ini merancang sebuah Sistem Informasi Pelaporan Kemandirian Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Posyandu berbasis web pada Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Sistem ini dirancang sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan pelaporan belum maksimal yang sebelumnya menggunakan Microsoft Excel.

#### KONFLIK KEPENTINGAN

Sebagai mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta (POLHAS), penulis saat ini tengah mengikuti mata kuliah Tugas Akhir. Salah satu persyaratan untuk menuntaskan program studi di POLHAS adalah dengan menyusun jurnal ini. Penulis terlibat aktif dalam kegiatan akademik di institusi tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas bimbingan dan karunia-Nya yang memungkinkan penelitian ini berhasil diselesaikan. Selanjutnya, penulis mengungkapkan terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua serta seluruh anggota keluarga atas dukungan dan dorongan semangat yang tiada henti, yang sangat berperan dalam penyelesaian penelitian ini. Akhirnya, penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik dalam bentuk bantuan maupun bimbingan, sehingga Tugas Akhir ini dapat dirampungkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Handayani, V. R., Arif Wibowo, P. D., & Suripah, S. (2022). Sistem Informasi Posyandu (Siposdu) Berbasis Web Pada Kelurahan Kober Purwokerto. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 2(2), 49–58. <https://doi.org/10.31294/icej.v2i2.1020>
- Hidayat, A., Sulistyowati, D. N., Nurajijah, & Fauziah, S. (2023). Digitalisasi Pencatatan Dokumen Kegiatan dan Pelaporan untuk Meningkatkan Kinerja Pelayanan Posyandu Desa Cipenjo. *GENDIS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 49–56. <https://doi.org/10.56724/gendis.v1i2.177>
- Indrayani, N. (2020). Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Pencatatan Dan Pelaporan Berbasis Website Di Posyandu Desa Tegaltirto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 6(2), 80–87. <https://doi.org/10.33023/jpm.v6i2.548>
- Muhyiddin, A., & Darmawan, I. (2021). *Berbasis Web Di*. 05(01), 17–24.
- Restuastuti, T., Zahtamal, Chandra, F., & Restila, R. (2017). Analysis of Community Empowerment in Health Sector. *Jurnal Kesehatan Melayu*, 1(1), 14–19.