

## PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENDATAAN POTENSI DAN SUMBER KESEJAHTERAAN SOSIAL DI KABUPATEN KUDUS

Sevara Humaira Putri<sup>1</sup>, Fajar Nugraha<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muria Kudus

<sup>1</sup>[sevarahuma23@gmail.com](mailto:sevarahuma23@gmail.com), <sup>2</sup>[fajar.nugraha@umk.ac.id](mailto:fajar.nugraha@umk.ac.id)

### Abstract

*Development of a web-based information system for data collection of Potential and Sources of Social Welfare (PSKS) at the Social Service of Kudus Regency. This system aims to improve efficiency, accuracy, and security in the PSKS data collection process, which was previously done manually and faced challenges such as data inaccuracies and the risk of security breaches. The research used data collection methods through interviews, observation, and document analysis, and applied the waterfall system development method. The results of the system development include features that facilitate the PSKS data update process, improve accuracy, and facilitate real-time access for related parties. The implementation of this system is expected to support the effectiveness of social assistance distribution and policy formulation related to social welfare in Kudus District.*

**Keywords:** PSKS Data Collection, Information System, Social Welfare, Social Service, Website

### Abstrak

Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk pendataan Potensi dan Sumber Kesejahteraan Sosial (PSKS) pada Dinas Sosial Kabupaten Kudus. Sistem ini bertujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan dalam proses pendataan PSKS, yang sebelumnya dilakukan secara manual dan menghadapi tantangan seperti ketidakakuratan data dan risiko pelanggaran keamanan. Penelitian menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, serta menerapkan metode pengembangan sistem waterfall. Hasil pengembangan sistem mencakup fitur-fitur yang memudahkan proses pembaruan data PSKS, meningkatkan akurasi, dan memfasilitasi akses real-time bagi pihak terkait. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung efektivitas distribusi bantuan sosial dan perumusan kebijakan terkait kesejahteraan sosial di Kabupaten Kudus.

**Kata Kunci:** Pendataan PSKS, Sistem Informasi, Kesejahteraan Sosial, Dinas Sosial, Website

Submitted: 2024-10-30

Revised: 2024-11-15

Accepted: 2024-12-05

### Pendahuluan

Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (P3AP2KB) Kabupaten Kudus Kabupaten Kudus berlokasi di Jalan Mejobo No.99, Mlati Kidul, Kec. Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah merupakan instansi pemerintah yang mempunyai tugas pokok dan fungsi menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sosial, pemberdayaan perempuan, perlindungan anak, pengendalian penduduk, keluarga berencana.

Pada dasarnya kemiskinan merupakan salah satu masalah krusial yang dihadapi oleh bangsa Indonesia. Di Kabupaten Kudus, kemiskinan masih menjadi permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Salah satu upaya pemerintah dalam mengatasi kemiskinan adalah dengan memberikan bantuan sosial kepada masyarakat miskin. Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus telah melakukan pendataan PSKS, hasil pendataan PSKS ini akan digunakan untuk berbagai keperluan, seperti penyaluran bantuan sosial, pengembangan program pemberdayaan masyarakat, dan advokasi kebijakan. Dalam penyaluran bantuan sosial diperlukan data yang akurat dan terkini tentang penduduk miskin, jumlah PSKS dapat berubah-ubah karena berbagai faktor seperti perubahan tingkat pendapatan, komposisi keluarga, dan kebijakan pemerintah data tahun 2020 menunjukkan bahwa menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah, PPKS di Jawa Tengah tahun 2022 sebanyak 4.579.790 jiwa atau sekitar 12,67% dari jumlah penduduk Jawa Tengah tahun 2022 yaitu sebanyak 36.742.501 jiwa (Monica Victory, 2023). Data ini dikenal dengan

sebutan Data Penduduk Sejahtera (PSKS). Namun, proses update data PSKS di Dinas Sosial (Dinsos) Kabupaten Kudus masih dilakukan secara manual. Saat ini pendataan PSKS di Dinsos Kabupaten Kudus masih menggunakan form, terdapat beberapa permasalahan yang patut diperhatikan. Pertama-tama, meskipun form memungkinkan untuk pengumpulan data secara online, proses ini masih memerlukan banyak intervensi manual. Hal ini dapat mengakibatkan kurangnya efisiensi dalam pembaruan data, terutama mengingat kondisi dinamis dari lingkungan PSKS yang membutuhkan pembaruan yang cepat dan teratur.

Penggunaan form juga memberikan tantangan terkait dengan keamanan dan keakuratan data (Nasir & Mahfuz, 2023). Platform ini mungkin tidak menyediakan tingkat kontrol keamanan yang memadai, meninggalkan celah terbuka bagi potensi pelanggaran data sensitif PSKS. Selain itu, keakuratan data juga menjadi masalah, karena intervensi manual dapat meningkatkan risiko kesalahan input data dan duplikasi informasi. Selain itu, keakuratan data juga menjadi masalah karena pemrosesan manual meningkatkan risiko kesalahan entri data dan duplikasi informasi. Informasi yang dikumpulkan tidak akan diberikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan seperti peneliti, LSM atau masyarakat. Hal ini dapat menghambat koordinasi dan efektivitas pengelolaan sumber daya PSKS.

Diperlukan pendekatan pengelolaan data PSKS yang komprehensif dan berkelanjutan. Membuat website yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelayanan masyarakat di Kabupaten Kudus merupakan pendekatan yang sangat efektif. Sistem dapat menyediakan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik, seperti peringatan, pembaruan keamanan, dan akses pemangku kepentingan terhadap informasi. Oleh karena itu, pemanfaatan informasi online dapat menyelesaikan banyak permasalahan penggunaan form untuk pendataan di PSKS serta meningkatkan efisiensi, akurasi, keamanan dan transparansi data.

## Metode

Kegiatan yang dilaksanakan di Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus sejak tanggal 13 Januari 2024 merupakan upaya pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung proses update pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial (Manikome et al., 2024). Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pelaporan data kinerja berbasis empat pilar, yaitu PSKS (Potensi dan Sumber Kesejahteraan Sosial), LKS (Lembaga Kesejahteraan Sosial), PSM (Potensi Sosial Masyarakat), dan Karang Taruna, yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pelaporan kinerja kepada Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus. Proses pengembangan sistem ini dilakukan melalui berbagai tahapan kegiatan yang terstruktur.

### 1. Tahapan Pertama

Analisis dan pengumpulan data adalah tahap pertama yang dilakukan oleh tim pengembang. Wawancara dilakukan dengan Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus, dan observasi dilakukan untuk mengamati proses pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial yang berlangsung di lapangan. Proses ini dilakukan selama satu bulan, dari Januari hingga Februari 2024, untuk mendapatkan pemahaman tentang kebutuhan sistem dan atribut data yang akan dikelola. Data dari berbagai pilar kesejahteraan sosial seperti PSKS, LKS, PSM, dan Karang Taruna dikelola oleh Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus. Sistem terintegrasi diperlukan untuk pelaporan dan analisis yang efektif.

### 2. Tahap Pembuatan Aplikasi

Pada tahap kedua, kegiatan selanjutnya adalah pengembangan sistem informasi yang dapat diakses melalui internet yang memungkinkan pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial untuk diupdate. Pengembangan sistem ini dilakukan selama kurang lebih lima bulan menggunakan framework CodeIgniter dan lingkungan server XAMPP. Pengembang dapat mempercepat proses pengembangan aplikasi dengan CodeIgniter karena ringan, cepat, dan mudah dipelajari. Pola arsitektur Model-View-Controller (MVC) yang ditawarkan oleh framework ini membantu

pengembang menjaga struktur kode tetap terorganisir dan memisahkan logika bisnis dari presentasi data (Maria Sri Wulandari, Rahayu Noveandini, 2021). CodeIgniter memberikan fleksibilitas dalam menangani kebutuhan pengembangan sistem informasi dengan library bawaan yang lengkap, seperti validasi formulir dan abstraksi database, serta dukungan komunitas yang luas (Ikhsan et al., 2023).

Sistem ini dirancang untuk mendukung proses pendataan secara real-time dan membantu Dinas Sosial P3AP2KB mengelola dan melaporkan data. Pada tahap ini, pengguna ditanyai tentang kebutuhan fungsional mereka melalui wawancara dengan karyawan Dinas Sosial dan perwakilan dari dinas yang relevan. Pemodelan dan pengembangan sistem informasi dilakukan menggunakan teknologi berbasis web yang mudah digunakan dan mudah digunakan untuk memenuhi kebutuhan pendataan dan pelaporan.

### 3. Tahap Pelatihan dan Monitoring

Tahapan kegiatan selanjutnya dari pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan, yang bertujuan untuk memastikan tidak ada kendala dalam penggunaan sistem informasi berbasis web untuk update pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial serta mendapatkan masukan dari pengguna (Kusumawati et al., 2023). Kegiatan ini diawali dengan presentasi hasil pengembangan sistem informasi berbasis framework CodeIgniter, PHP, dan XAMPP, dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan sistem oleh perwakilan dari masing-masing pilar, yang dibimbing oleh tim pengembang. Setelah demonstrasi, dilakukan sesi monitoring dan evaluasi melalui pengisian kuesioner oleh peserta untuk menilai kesesuaian, kemudahan, dan kebermanfaatan sistem dalam mendukung proses pendataan dan pelaporan.

### 4. Tahap Serah Terima Aplikasi

Akhir dari proses pengembangan sistem adalah serah terima aplikasi sistem informasi untuk update pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial yang berbasis web. Serah terima dilakukan di kantor bidang Pemberdayaan Kelembagaan Sosial dan Keluarga Miskin Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus. Tim pengembang akan mengirimkan aplikasi yang telah dibuat menggunakan framework CodeIgniter, PHP, dan XAMPP, lengkap dengan dokumentasi teknis, panduan pengguna, dan file aplikasi dalam kegiatan ini. Selain itu, dilakukan pengujian akhir bersama untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai kebutuhan, dan dibicarakan tentang perawatan dan pengelolaan sistem agar Dinas Sosial dapat menggunakannya secara optimal.

## Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Diskusi Awal Terkait Analisis Kebutuhan Aplikasi dengan Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus

Terkait dengan aplikasi berbasis web yang akan dikembangkan diskusi dengan pihak yang bersangkutan sangat penting. Dalam pertemuan awal dengan Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (P3AP2KB) Kabupaten Kudus, kami bertujuan untuk memahami kebutuhan akan pengembangan aplikasi yang akan membantu mempermudah dalam aktivitas pendataan potensi dan kesejahteraan sosial (PSKS). Diskusi ini menghasilkan beberapa masukan terkait fitur dan tampilan pada aplikasi pendataan PSKS.



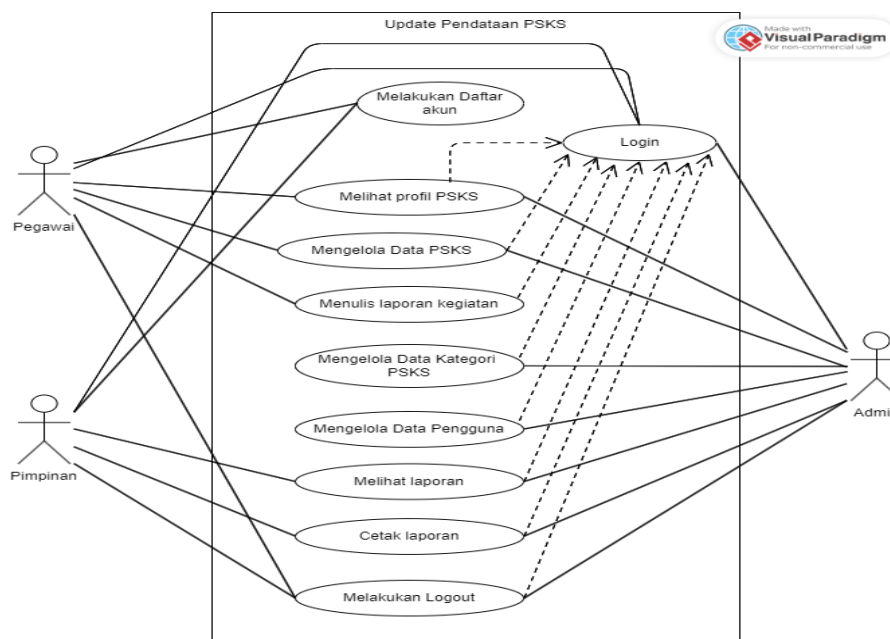
Gambar 1. Diskusi awal dengan koordinator dan pegawai terkait aplikasi berbasis web

### 3.2. Perancangan Desain Sistem

UML atau Unified Modeling Language di definisikan sebagai bahasa pemodelan khusus untuk sistem atau perangkat lunak dengan paradigma "berorientasi objek"(Wildan Arya Maulana, Arie Nugroho, 2022), dan UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan blueprint sebuah software(Helsalia et al., 2021). UML juga digunakan untuk mendefinisikan dan membuat dokumen untuk software intensive system. UML membantu pemaparan (deskripsi) dan perancangan sistem, khususnya pada pemrograman berorientasi objek(Siska Narulita et al., 2024).

#### a. Use Case Diagram

Actor, use case, dan hubungan antar komponen digambarkan dalam use case diagram, Use case diagram akan sangat membantu kita dalam menyusun kebutuhan-kebutuhan (requirement analisis) sebuah sistem(Hasanah, 2020). Dalam use case diagram, fungsionalitas sistem digambarkan dengan beberapa simbol atau notasi. Analis dapat menggunakan use case diagram untuk membantu mereka menyusun kebutuhan pengembangan sistem. Pada gambar 4 use case diagram di atas, terdapat tiga actor yang nanti akan terlibat di dalam sistem yang akan dibangun, yaitu pegawai, pimpinan, dan admin. Pada use case diagram terdapat sepuluh buah use case, yaitu use case login, daftar akun, lihat profil, kelola data PSKS, tulis laporan, kelola data kategori PSKS, Kelola data pengguna, lihat laporan, cetak laporan, dan logout.

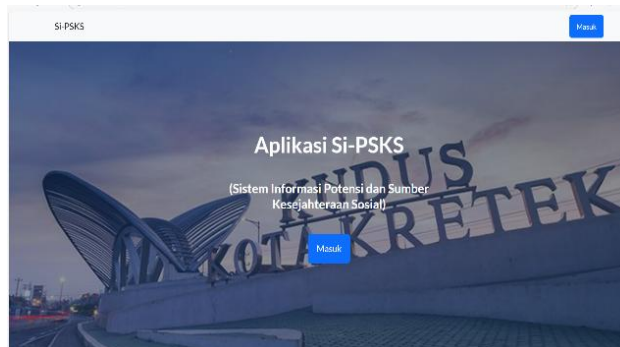


Gambar 2. Use case Diagram website pendataan PSKS

### 3.3. Implementasi

#### a. Halaman Utama

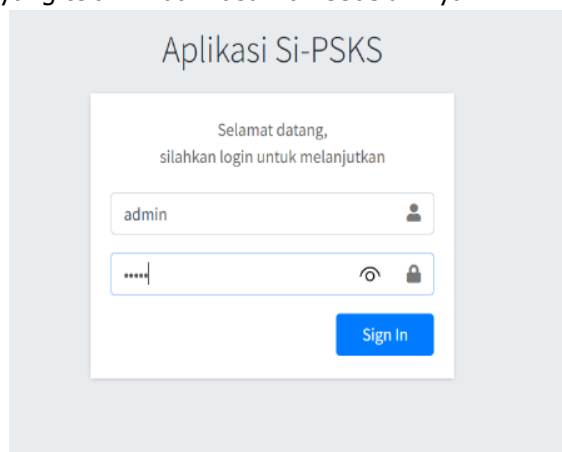
Gambar 8 menunjukkan halaman utama aplikasi, yang merupakan halaman utama sistem dan berfungsi sebagai halaman pertama yang diakses oleh pengguna ketika mereka mengakses situs web.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

#### b. Halaman Login

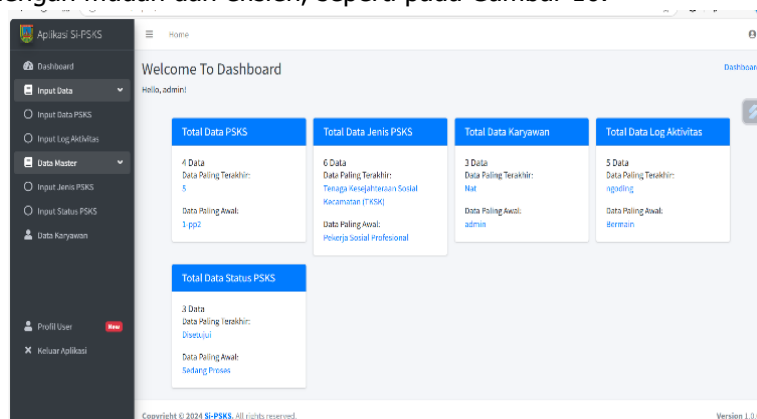
Halaman login admin adalah halaman yang memungkinkan Anda masuk ke halaman beranda admin, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9. Untuk masuk ke sistem, Anda perlu memasukkan username dan password yang telah Anda masukkan sebelumnya.



Gambar 4. Tampilan Halaman Login Admin

#### c. Halaman Dashboard Admin

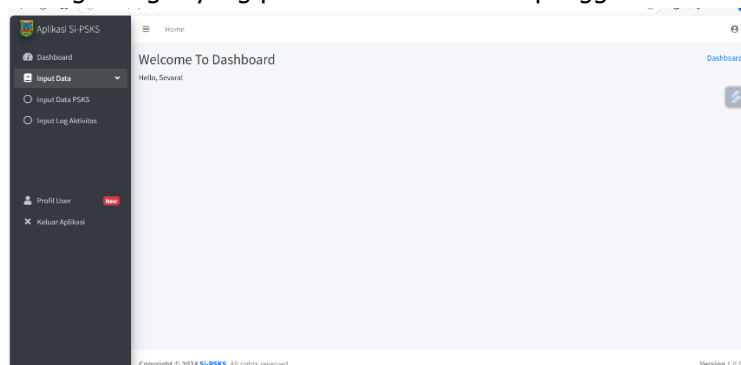
Halaman dashboard admin Si-PSKS menunjukkan semua data yang tersimpan dalam sistem, seperti jumlah total, jenis, dan aktivitas terbaru. Ini memungkinkan admin untuk melihat dan mengelola data dengan mudah dan efisien, seperti pada Gambar 10.



Gambar 5. Tampilan Halaman Dashboard Admin

d. Halaman Dashboard User/ Pegawai

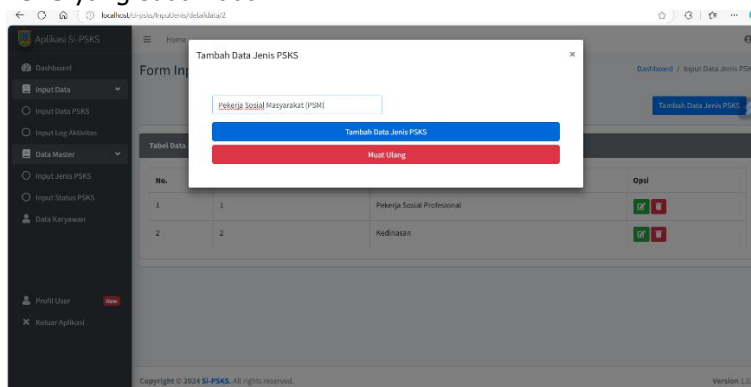
Gambar 11 merupakan halaman dashboard pengguna/pegawai Si-PSKS memberikan tampilan informasi pribadi dan tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh pengguna.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard User/ Pegawai

e. Halaman Input Jenis PSKS

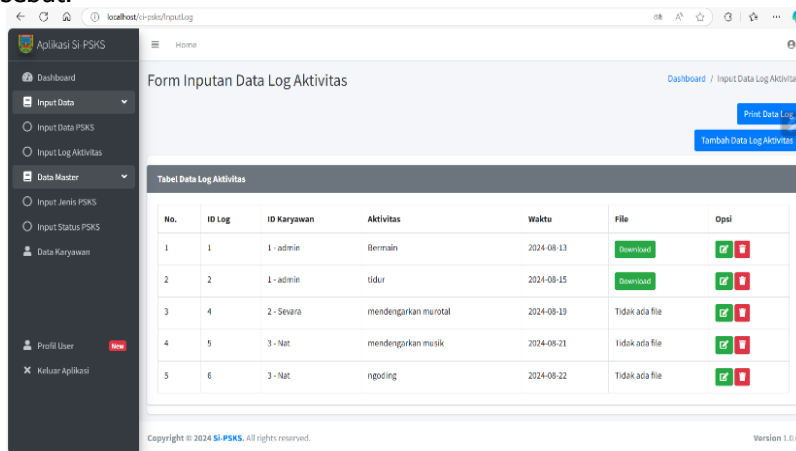
Gambar 12 merupakan halaman input jenis PSKS menampilkan daftar jenis PSKS yang sudah terdaftar dalam sistem, beserta opsi untuk menambahkan jenis PSKS baru, mengedit, atau menghapus jenis PSKS yang sudah ada.



Gambar 7. Tampilan Halaman Input Jenis PSKS

f. Halaman Input Log Aktivitas

Gambar 15 menunjukkan halaman input log aktivitas menampilkan daftar log aktivitas yang telah dilakukan oleh pengguna sistem, beserta opsi untuk mengunduh, melihat detail, dan menghapus log aktivitas tersebut.

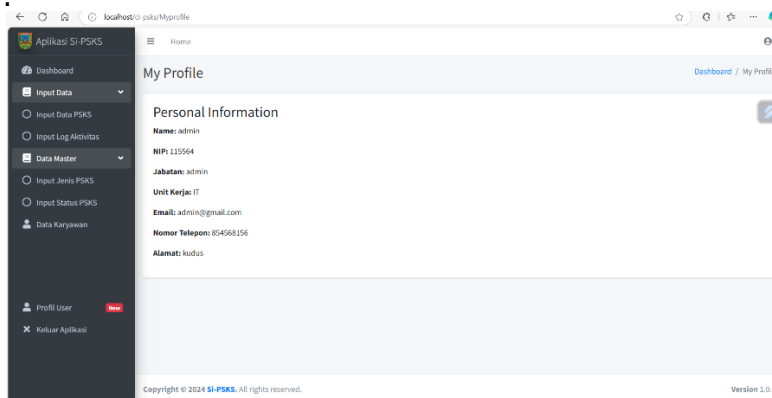


Gambar 8. Tampilan Halaman Input Log Aktivitas



**g. Halaman Profil User**

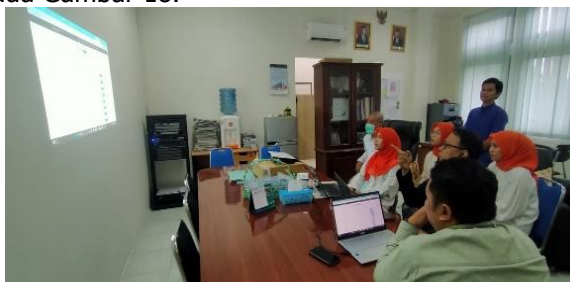
Halaman profil pengguna menampilkan informasi pribadi pengguna yang terdaftar dalam sistem, seperti nama, jabatan, kontak, dan informasi lainnya yang relevan dengan akun pengguna, seperti pada Gambar 17.



*Gambar 9. Tampilan Halaman Profil User*

**3.4. Penyampaian dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Update Pendataan PSKS**

Sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas layanan dan data PSKS serta Dalam rangka meningkatkan akurasi dan efisiensi pendataan potensi serta sumber kesejahteraan sosial, Dinas Sosial P3AP2KB Kudus perlu memanfaatkan aplikasi terbaru untuk melakukan update data secara real-time. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan proses pencatatan, pelaporan, dan pemantauan data sosial yang berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat. Proses penyampaian aplikasi seperti terlihat pada Gambar 18.



*Gambar 10. Penyampaian Aplikasi Update Pendataan PSKS kepada Dinas Sosial P3AP2KB*

**Kesimpulan**

Sistem informasi update pendataan PSKS (Potensi dan Sumber Kesejahteraan Sosial) berbasis web yang digunakan oleh Dinas Sosial Kabupaten Kudus untuk mengupdate pendataan potensi dan sumber kesejahteraan sosial telah mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan akses proses pendataan sosial, sehingga memungkinkan pemantauan yang lebih efektif terhadap kondisi kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Disarankan agar sistem ini lebih lanjut diintegrasikan dengan teknologi berbasis mobile untuk meningkatkan aksesibilitas dan meningkatkan keamanan data untuk melindungi data sensitif dari ancaman *cyber*.

**Daftar Pustaka**

- Hasanah, F. N. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- Helsalia, A., Pratama, H., Kristiani, M., & Marpaung, Y. B. (2021). Perancangan Aplikasi Pemesanan Obat di Apotek Dengan Analisis Design UML Yang Menerapkan GIS dan LBS. *Jurnal Teknik Informatika*, 1(1), 1–20.
- Ikhsan, M., Helmina, Akbar, Z., Dani, R., & Ediansa, O. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Framework Codeigniter Untuk Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi. *ASPIRASI:*

- 
- Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 2(1), 70–76.  
<https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i1.138>
- Kusumawati, A., Hidayat, A. A., & Rospricilia, T. A. (2023). Sosialisasi Dan Pelatihan Komputerisasi Akuntansi Di Sektor Peternakan Bebek Petelur. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6112. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.17798>
- Manikome, O. N., Yuliawan, K., & Kamalia, C. (2024). Sistem Informasi Pendataan Pegawai Dinas Peternakan Kabupaten Nabire Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Dan Informatika*, 1(2), 29–37.
- Maria Sri Wulandari, Rahayu Noveandini, dan F. (2021). Penerapan Model View Controller Berbasis Framework Codeigniter Pada Sistem Penjualan (Studi Kasus : Toko Jaya Motor). *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 21(4), 319–330.
- Monica Victory, I. S. (2023). Collaborative Governance Dalam Penanganan Anak Terlantar Di Kabupaten Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah. In *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*.
- Nasir, M., & Mahfuz. (2023). Pemanfaatan Google Form Untuk Pelaporan Form A di Panwascam Daha Selatan: Inovasi Teknologi dalam Peningkatan Efisiensi dan Akurasi Pengawasan Pemilu. *Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3), 10111–10121. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>
- Wildan Arya Maulana, Arie Nugroho, T. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Toko Listrik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKoSIN)*, 10(2), 25. <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v10i2.642>