RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN PENDAFTARAN PBI-JK PADA DINAS SOSIAL PPPA KOTA SINGKAWANG BERBASIS WEB

Nurul Hafizah
NIM: 3202302008 | Program Studi Manajemen Informatika | Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sambas (2026)

Aplikasi layanan pendaftaran berbasis web ini dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan berkas Penerima Bantuan Iuran Jaminan Kesehatan (PBI-JK) pada Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Dinsos PPPA) Kota Singkawang.

LATAR BELAKANG

Pengelolaan data layanan pendaftaran PBI-JK di Dinsos PPPA Kota Singkawang sebelumnya masih dominan menggunakan Microsoft Excel.

Permasalahan yang terjadi:

- Duplikasi data identitas pemohon.
- Kesalahan pencatatan berkas fisik domisili.
- Kesulitan pencarian data riwayat pengajuan.
- Proses verifikasi berkas dan penyusunan laporan lambat.

Diperlukan rancang bangun aplikasi berbasis web terintegrasi untuk mempercepat pelayanan data masyarakat.

TUJUAN PENELITIAN

1. Merancang dan membangun aplikasi layanan pendaftaran PBI-JK berbasis web.
2. Mengintegrasikan proses pendataan, pendaftaran, verifikasi, dan pelaporan berkas secara digital.
3. Meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi pengelolaan data pendaftaran di Kota Singkawang.

METODE PENGEMBANGAN

1. Analisis Kebutuhan: Observasi berkas.
2. Perancangan Aplikasi: UML & DB MySQL.
3. Implementasi: PHP Native & Bootstrap 5.
4. Pengujian: Black Box Testing fungsional.
5. Pemeliharaan: Optimasi sistem berkala.

WATERFALL
Pendekatan Sistematis

ALUR DATA & TAHAPAN PENGEMBANGAN

1. Pengumpulan Data Pendaftaran PBI-JK

- Data Kependudukan: NIK KTP & Nomor KK Pemohon.
- Data Wilayah Singkawang: Kecamatan, Kelurahan, RT/RW.
- Dokumen Digital: Scan Kartu Keluarga atau KTP.

OUTPUT: Dataset & Parameter Form Baku

2. Pra-Proses & Validasi Form Input

1. Pengecekan tipe karakter input (Wajib Angka).
2. Fungsi pengunci panjang karakter kolom NIK/KK (16-Digit).
3. Normalisasi penamaan berkas lampiran PDF/JPG ke sistem.

OUTPUT: Data Siap Proses Tanpa Redundansi

3. Konstruksi Logika & Database Relasional

- Relasi database menggunakan skema tabel pendaftaran PBI-JK.
- Penerapan hak akses session berjenjang (Masyarakat, Admin, Verifikator).
- Sistem kontrol logika status verifikasi berkas.

OUTPUT: Arsitektur Backend Fungsional

4. Pengujian & Validasi Fungsional

1. Uji coba interaksi menu sidebar navigasi desktop.
2. Uji ketahanan validasi input form nomor identitas.
3. **Uji Akurasi Notifikasi:** Penghitungan badge counter data masuk.

OUTPUT: Aplikasi Bebas Error & Siap Rilis

IMPLEMENTASI MODUL APLIKASI WEB

1. Login	2. Dashboard	3. Data Penduduk	4. Pendaftaran	5. Verifikasi
Autentikasi hak akses	Rekapitulasi data masuk	Identitas & domisili	Form & upload syarat	Kelayakan dokumen

LINGKUNGAN TEKNOLOGI

PHP | MySQL | BS 5 | XAMPP

DAMPAK LAYANAN

Efisiensi | Akurasi | Mudah

KESIMPULAN

Aplikasi pendaftaran PBI-JK sukses meminimalkan galat input NIK, mempercepat validasi dokumen dinas, serta mempermudah rekapitulasi laporan berkala.