

LAPORAN BULAN JULI 2025
JASA KONSULTAN PEMBANGUNAN LAYANAN PENGUKURAN
KUALITAS DATA ASN
PADA
BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA



COPYRIGHT NOTICE

Copyright © (2025) by PT Sagara Xinix Solusitama

All rights reserved. This material is confidential and proprietary to PT Sagara Xinix Solusitama and no part of this material should be reproduced, published in any form by any means, electronic or mechanical including photocopy or any information storage or retrieval system nor should the material be disclosed to third parties without the express written authorization of PT Sagara Xinix Solusitama.

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Jasa Konsultan Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN
Bulan ke-1 telah diteliti dan disetujui dan disahkan
di Jakarta Pada Tanggal: 17 Juli 2025

Penyusun Laporan
Penyedia
PT. Sagara Xinix Solusitama



Mochlisnan
Direktur

Menyetujui,

Ketua Tim/Penanggung
Jawab Kegiatan



Umadi, S.Kom

NIP. [REDACTED]

Pejabat Pembuat Komitmen



Flora Krisnawati, S.E., MAB

NIP. [REDACTED]

1. PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum

Dalam era digital, kualitas data Aparatur Sipil Negara (ASN) menjadi faktor kunci dalam mendukung proses layanan manajemen ASN yang efektif dan efisien. Data ASN yang berkualitas memastikan bahwa kebijakan dan keputusan yang dibuat oleh pemerintah berbasis pada informasi yang akurat dan terpercaya. Namun, dalam praktiknya, sering ditemukan data ASN yang tidak lengkap, tidak valid, atau tidak konsisten, yang dapat menghambat efektivitas layanan kepegawaian.

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029, pengelolaan Aparatur Sipil Negara (ASN) yang profesional dan berbasis kinerja menjadi salah satu prioritas utama dalam upaya reformasi birokrasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan sistem manajemen ASN yang berbasis data akurat, lengkap, dan terkini. Salah satu aspek krusial dalam mendukung sistem tersebut adalah keberadaan database profil ASN yang komprehensif, yang mencerminkan kondisi dan kompetensi ASN secara akurat.

Implementasi sistem meritokrasi memerlukan data yang berkualitas sebagai landasan transparansi dan objektivitas dalam rekrutmen, promosi, serta pengembangan karier ASN. Data profil ASN yang lengkap dan akurat memungkinkan analisis mendalam terhadap kompetensi dan potensi pegawai, sehingga kebijakan yang diambil dapat bersifat adil dan tepat sasaran. Selain itu, dalam rangka mendukung mobilitas talenta nasional, dukungan data yang valid dan terintegrasi sangat esensial untuk memastikan bahwa penempatan dan pergerakan talenta antar instansi dilakukan secara optimal dan responsif terhadap kebutuhan strategis organisasi.

Urgensi pengukuran kualitas data dalam database profil ASN menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan

pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making). Data ASN yang tidak akurat, tidak mutakhir, atau tidak lengkap dapat berakibat pada ketidaktepatan dalam perencanaan kebutuhan pegawai, pengembangan kompetensi, hingga sistem promosi dan mutasi yang tidak sesuai dengan prinsip meritokrasi.

RPJMN 2025–2029 menekankan perlunya transformasi digital dalam sistem manajemen ASN, termasuk peningkatan kualitas dan interoperabilitas data ASN dengan berbagai sistem lainnya. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme pengukuran kualitas data yang mencakup aspek keakuratan, kelengkapan, konsistensi, validitas, serta keterpercayaan data. Dengan demikian, pengelolaan ASN dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien, serta mendukung tata kelola pemerintahan yang baik.

Dalam konteks ini, ketentuan Badan Kepegawaian Negara (BKN) Nomor 13 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data di Bidang ASN menjadi landasan hukum dalam memastikan integrasi dan interoperabilitas data ASN. Peraturan ini mengatur bagaimana data ASN harus dikelola dengan prinsip satu data, yang mencakup standar data, metadata, kode referensi, serta pertukaran data yang terintegrasi antar instansi terkait. Implementasi kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan kualitas data ASN guna mendukung pengambilan kebijakan yang berbasis data yang lebih efektif.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara juga memberikan amanat terkait digitalisasi layanan ASN. Dalam Pasal 58, disebutkan bahwa sistem informasi ASN harus diselenggarakan secara digital dan terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam manajemen ASN. Digitalisasi ini mencakup aspek rekrutmen, pengembangan kompetensi, manajemen kinerja, hingga pengelolaan kesejahteraan ASN yang berbasis teknologi informasi.

Lebih lanjut, Asta Cita Presiden sebagai visi pembangunan nasional turut menekankan pentingnya peningkatan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya. Salah satu aspek utama dalam mewujudkan visi ini adalah transformasi digital dalam birokrasi, termasuk optimalisasi data ASN yang berkualitas. Dengan mendukung prinsip keterbukaan, akuntabilitas, dan pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan ASN, diharapkan birokrasi yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat dapat terwujud.

Sejalan dengan hal tersebut, implementasi sistem meritokrasi dan mobilitas talenta nasional memerlukan dukungan data yang berkualitas. Penetapan data profil ASN yang lengkap dan valid menjadi pondasi penting untuk mengidentifikasi potensi, mendukung pengembangan karier, dan mewujudkan pemerataan talenta di seluruh instansi. Data yang terintegrasi dan akurat akan memudahkan analisis mendalam, sehingga kebijakan pengembangan dan mobilitas talenta dapat dilakukan secara objektif, adil, dan tepat sasaran.

Berdasarkan data capaian penilaian kualitas data di bidang ASN dari 630 instansi yang tersebar pada 15 wilayah kerja (Kantor Pusat dan 14 Kantor Regional) untuk tahun 2024, diperoleh distribusi keseluruhan sebagai berikut:

- Sangat Rendah: 1,75%
- Rendah: 15,24%
- Sedang: 59,68%
- Tinggi: 23,33%
- Sangat Tinggi: 0,00%

Meskipun terdapat variasi capaian antar wilayah, fakta bahwa sebagian besar penilaian berada pada kategori "Sedang" menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk perbaikan. Untuk tahun 2025, ditargetkan persentase instansi dengan penilaian "Tinggi" dapat meningkat hingga 30%, dan pada tahun 2026 diharapkan mencapai 60% melalui

optimalisasi layanan pengukuran kualitas data. Peningkatan ini tidak hanya akan memperbaiki pengelolaan ASN, tetapi juga mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) melalui penyediaan layanan digital yang andal, pengambilan keputusan yang lebih cepat, serta peningkatan interoperabilitas dan transparansi antar instansi.

Selain itu, mobilitas talenta nasional menjadi bagian penting dalam upaya menciptakan ASN yang adaptif dan berdaya saing. Dengan sistem mobilitas yang baik, ASN dapat ditugaskan secara fleksibel antarinstansi maupun lintas sektor guna memperkaya pengalaman, meningkatkan kompetensi, serta memastikan distribusi talenta yang merata di seluruh pemerintahan.

Pemerintah telah mengembangkan berbagai sistem informasi, salah satunya adalah Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara (SIASN), yang berfungsi sebagai pusat data utama ASN di Indonesia. Untuk mendukung optimalisasi layanan manajemen ASN, diperlukan mekanisme pengukuran kualitas data ASN yang dapat memberikan gambaran nyata mengenai kondisi data yang tersedia. Dengan demikian, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis dalam perbaikan dan pemeliharaan data secara berkelanjutan. Layanan pengukuran kualitas data ASN ini juga akan diintegrasikan dengan SIASN untuk memastikan hasil evaluasi dapat langsung digunakan dalam sistem tersebut.

Dalam proses layanan manajemen ASN, diperlukan data yang lengkap, terkini, akurat, dan konsisten untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif serta memastikan efisiensi dalam pengelolaan ASN. Oleh karena itu, layanan pengukuran kualitas data ASN menjadi suatu kebutuhan yang mendesak dengan alasan sebagai berikut:

- **Menjamin Keakuratan dan Validitas Data ASN**

Data ASN yang tidak akurat dapat menyebabkan kesalahan dalam perencanaan dan pengelolaan SDM aparatur. Dengan adanya layanan pengukuran kualitas data, dapat dilakukan validasi dan verifikasi untuk

memastikan data yang digunakan sesuai dengan kondisi riil.

- **Mendukung Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik**

Keputusan strategis terkait pengelolaan ASN, seperti promosi, mutasi, dan pensiun, harus didasarkan pada data yang valid. Layanan pengukuran kualitas data membantu dalam menyediakan informasi yang andal untuk mendukung kebijakan yang lebih tepat.

- **Meningkatkan Efisiensi Proses Manajemen ASN**

Data yang tidak lengkap atau tidak terkini dapat menghambat proses administrasi dan pengelolaan ASN. Dengan layanan pengukuran kualitas data, kesalahan dalam pencatatan dan pembaruan informasi dapat diminimalkan, sehingga mempercepat proses layanan kepegawaian.

- **Memastikan Konsistensi Data dalam Sistem Informasi ASN**

Inkonsistensi data antar sistem dapat menyebabkan ketidaksesuaian informasi yang digunakan dalam berbagai layanan kepegawaian. Layanan pengukuran kualitas data memungkinkan deteksi dan koreksi ketidaksesuaian data untuk memastikan keseragaman dalam sistem manajemen ASN.

- **Mendukung Implementasi Kebijakan Berbasis Data**

Pemerintah terus mendorong penggunaan data sebagai dasar dalam perumusan kebijakan. Dengan data ASN yang berkualitas, kebijakan terkait pengelolaan ASN dapat lebih berbasis pada fakta dan analisis yang kuat.

Melalui pengukuran kualitas data yang sistematis dan berkelanjutan, serta didukung oleh regulasi yang kuat seperti Peraturan BKN Nomor 13 Tahun 2022 dan amanat UU Nomor 20 Tahun 2023, pemerintah dapat memastikan bahwa database profil ASN benar-benar mencerminkan kondisi riil ASN. Dengan demikian, kebijakan yang diterapkan dapat lebih tepat sasaran dan berdampak optimal bagi peningkatan kinerja birokrasi secara keseluruhan.

1.2 Dasar Hukum

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara;
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE);
3. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu data Indonesia;
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Badan Kepegawaian Negara No.13 Tahun 2022 tentang satu data Bidang Aparatur Sipil Negara;
8. Daftar isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Badan Kepegawaian Negara Tahun Anggaran 2025.

1.3 Maksud dan Tujuan

Layanan pengukuran kualitas data ASN ini bertujuan untuk:

1. Menilai tingkat kualitas data ASN yang digunakan dalam sistem manajemen ASN.
2. Mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan terkait kualitas data ASN.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas data ASN.
4. Memastikan pengelolaan data ASN yang lebih terstruktur melalui pemetaan kepada ketiga data dan komponen kualitas.
5. Mengembangkan konsep layanan pengukuran kualitas data ASN yang

sistematis dan dapat diintegrasikan secara berkelanjutan.

6. Menyusun proses bisnis layanan pengukuran kualitas data ASN agar dapat diterapkan secara efektif dalam sistem instansi terkait.

1.4 Lingkup Pekerjaan

Layanan ini mencakup beberapa aspek utama, yaitu:

1. **Pembangunan Konsep Pengukuran Kualitas Data:** Merancang konsep layanan yang mencakup pendekatan, metodologi, serta kerangka kerja dalam pengukuran kualitas data ASN.
2. **Proses Bisnis Pengukuran Kualitas Data:** Menyusun proses bisnis yang mendukung pengukuran dan pemantauan kualitas data ASN secara berkelanjutan.
3. **Layanan Pengukuran Kualitas Data:** Mengembangkan mekanisme layanan pengukuran yang dapat mengidentifikasi permasalahan kualitas data ASN secara otomatis dan memberikan hasil evaluasi yang komprehensif.
4. **Tata Kelola Data:** Menerapkan prinsip-prinsip tata kelola data guna memastikan bahwa data ASN dikelola sesuai dengan kebijakan, prosedur, dan standar yang telah ditetapkan.
5. **Komponen Kualitas Data:** Menganalisis aspek-aspek kualitas data ASN, termasuk:
 - a. **Data Tidak Lengkap:** Data ASN yang tidak memiliki atribut atau informasi yang diperlukan sehingga menghambat analisis dan pengambilan keputusan.
 - b. **Data Tidak Terkini:** Data ASN yang tidak diperbarui secara berkala, menyebabkan informasi yang tersimpan menjadi usang dan tidak relevan.
 - c. **Data Tidak Akurat:** Ketidaksesuaian antara data yang tercatat dengan kondisi sebenarnya, yang dapat berdampak pada keandalan keputusan berbasis data.
 - d. **Data Tidak Konsisten:** Ketidaksesuaian format, struktur, atau isi data ASN di berbagai sistem yang menyebabkan kesalahan interpretasi dan pengambilan keputusan.

2. RENCANA DAN JADWAL KEGIATAN

2.1 Strategi Perencanaan Keluaran

Adapun tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam penyusunan layanan pengukuran kualitas data agar dapat berjalan secara optimal antara lain:

1. Perencanaan: Mengidentifikasi kebutuhan layanan pengukuran kualitas data, merumuskan tujuan pengembangan, serta menyusun strategi implementasi.
2. Identifikasi Kebutuhan: Melakukan kajian mendalam terhadap aspek-aspek kualitas data ASN serta menetapkan standar yang akan digunakan dalam sistem layanan.
3. Penyusunan Bisnis Proses: Merancang alur layanan pengukuran kualitas data ASN, termasuk mekanisme evaluasi dan rekomendasi perbaikan yang terintegrasi dengan tata kelola data.
4. Perancangan Arsitektur Layanan: Menyusun struktur teknis dan desain sistem layanan pengukuran kualitas data ASN yang dapat mendukung integrasi dengan SIASN.
5. Pembuatan Prototipe Layanan Aplikasi: Mengembangkan model awal aplikasi layanan sebagai dasar implementasi lebih lanjut, termasuk pengujian awal terhadap sistem.

2.2 Jadwal Kegiatan dan Progres Pengerjaan

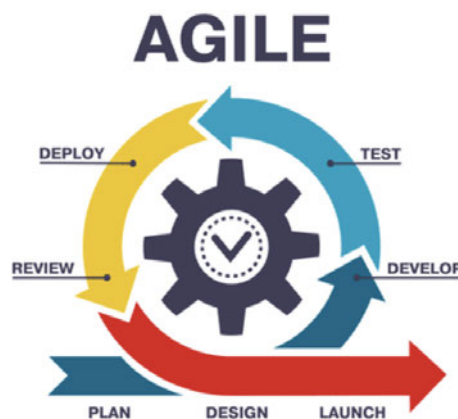
No	Kegiatan	Bulan Pelaksanaan																				Progres
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Identifikasi awal permasalahan dalam layanan manajemen ASN dan kualitas data ASN	■	■																			100%
2	Analisis metodologi dan indikator pengukuran kualitas data ASN			■	■	■	■															70%
3	Penyusunan arsitektur layanan pengukuran kualitas data ASN					■	■	■	■	■	■											40%
4	Penyusunan bisnis proses layanan pengukuran kualitas data ASN					■	■	■	■	■	■											40%
5	Evaluasi arsitektur layanan dan bisnis proses melakukan pembuatan prototipe layanan pengukuran kualitas data ASN											■	■									
6	Pembuatan prototipe dan uji coba internal											■	■	■	■	■	■					
7	Implementasi awal dan uji coba prototipe layanan kualitas data ASN																	■	■			
8	Monitoring dan evaluasi hasil implementasi serta perbaikan																				■	

3. PEMBAHASAN

3.1 Metodologi Pekerjaan

Metodologi pengembangan merupakan serangkaian prosedur, langkah, dan teknik yang digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, aplikasi, atau sistem informasi. Metodologi pengembangan perangkat lunak bertujuan untuk memastikan bahwa proses pengembangan berjalan efisien dan efektif, serta menghasilkan produk yang berkualitas.

Adapun metodologi yang akan digunakan dari pengembangan aplikasi ini adalah *Agile*. *Agile* merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kolaborasi dan komunikasi antara tim pengembang dan klien. Metode ini lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan, sehingga cocok digunakan pada proyek-proyek yang kompleks dan sulit diprediksi.



Gambar 1. Metodologi Agile

Metodologi *Agile* memiliki kelebihan, diantaranya:

- 1) **Fleksibilitas dan adaptabilitas:** Metode *Agile* memungkinkan pengembang untuk lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan yang terjadi pada proyek. Hal ini karena metodologi ini menekankan pada kolaborasi dan komunikasi yang baik antara tim pengembang

dan klien, sehingga perubahan kebutuhan dapat diakomodasi dengan lebih mudah.

- 2) Keterlibatan aktif dari klien: Metode *Agile* melibatkan klien secara aktif dalam proses pengembangan, sehingga memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memenuhi kebutuhan dan ekspektasi klien. Keterlibatan klien juga memungkinkan pengembang untuk mendapatkan umpan balik yang berkelanjutan, sehingga perangkat lunak dapat ditingkatkan secara terus-menerus
- 3) Peningkatan kualitas perangkat lunak: Metode *Agile* memungkinkan pengembang untuk melakukan pengujian secara berkelanjutan, sehingga kualitas perangkat lunak dapat ditingkatkan secara terus-menerus. Hal ini karena setiap tahap pengembangan diakhiri dengan pengujian, sehingga kesalahan dapat diidentifikasi dan diperbaiki secara cepat.
- 4) Pengiriman produk yang lebih cepat: Metode *Agile* memungkinkan pengembang untuk melakukan pengiriman produk yang lebih cepat, karena proyek dipecah menjadi iterasi-iterasi kecil yang dapat dikirimkan secara berkala. Hal ini memungkinkan klien untuk melihat dan menggunakan produk yang telah dikembangkan secara lebih awal
- 5) Peningkatan produktivitas tim: Metode *Agile* memungkinkan tim pengembang untuk bekerja lebih efisien dan produktif. Hal ini karena metodologi ini menekankan pada kolaborasi dan komunikasi yang baik, sehingga setiap anggota tim dapat fokus pada tugas-tugas yang relevan dengan keahlian mereka.

3.2 Usulan Teknis

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai solusi - solusi untuk Jasa Konsultan Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN.

1) Teknologi yang digunakan

- a. *Backend Laravel Framework*

Dalam Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN framework backend yang digunakan adalah Laravel



Gambar 2. Laravel Framework

Laravel adalah sebuah framework PHP yang bersifat open-source dan dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi web. Laravel mengikuti arsitektur MVC (Model-View-Controller), yang membantu memisahkan logika aplikasi dari antarmuka pengguna. Framework ini sangat populer di kalangan pengembang PHP karena menyediakan berbagai fitur canggih dan memungkinkan pembuatan aplikasi web yang cepat, aman, dan terstruktur dengan baik.

Berikut adalah beberapa fitur utama Laravel:

1. Eloquent ORM (Object-Relational Mapping): Sistem ORM Laravel memudahkan pengelolaan database dengan model berbasis objek, yang memungkinkan pengembang untuk berinteraksi dengan database menggunakan sintaksis yang sederhana dan intuitif.
2. Routing: Laravel menawarkan sistem routing yang fleksibel, memudahkan pengembang dalam menangani URL dan permintaan HTTP dengan cara yang sederhana dan terorganisir.
3. Blade Templating Engine: Laravel memiliki mesin template bawaan yang disebut Blade, yang memungkinkan pengembang untuk membuat tampilan yang dinamis dan mudah dipelihara,

dengan fitur seperti pewarisan template dan penyisipan data secara dinamis.

4. Artisan CLI: Laravel menyediakan alat baris perintah yang disebut Artisan, yang membantu dalam berbagai tugas seperti membuat file, mengelola database, menjalankan migrasi, dan masih banyak lagi.
5. Migration dan Seeders: Laravel mendukung fitur migrasi yang memudahkan pengelolaan skema database, serta seeders untuk memasukkan data awal ke dalam tabel.
6. Middleware: Laravel menggunakan middleware untuk memfilter dan memproses permintaan HTTP sebelum sampai ke aplikasi. Ini memungkinkan untuk melakukan tugas seperti autentikasi atau validasi secara efisien.
7. Autentikasi dan Otorisasi: Laravel menyediakan sistem autentikasi dan otorisasi yang mudah diimplementasikan untuk menangani login, registrasi pengguna, dan kontrol akses.
8. Queue dan Background Jobs: Laravel mendukung antrean pekerjaan (queue) yang memungkinkan tugas-tugas berat untuk diproses secara asinkron di latar belakang, seperti mengirim email atau memproses file besar.
9. Testing: Laravel memiliki alat bawaan untuk melakukan pengujian unit, memudahkan pengembang untuk memastikan aplikasi bekerja sesuai harapan.

b. *Frontend Framework* - React

Dalam Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN framework frontend yang digunakan adalah React



Gambar 3. Laravel Framework

React merupakan framework JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (user interfaces) khususnya untuk aplikasi web berbasis komponen. React membantu pengembang membuat aplikasi web yang cepat, responsif, dan terukur. Berikut ini adalah beberapa poin penting dan keunggulan dari React.js:

1. Komponen Reusable:

- Salah satu fitur utama React adalah pendekatan berbasis komponen.
- Dengan komponen yang reusable, kode menjadi lebih modular, lebih mudah dipelihara, dan bisa digunakan kembali di berbagai bagian aplikasi atau proyek lainnya.

2. Virtual DOM:

- React menggunakan Virtual DOM untuk meningkatkan kinerja aplikasi. Ketika terjadi perubahan pada antarmuka pengguna, React memperbarui Virtual DOM terlebih dahulu dan kemudian membandingkannya dengan versi sebelumnya sehingga membuat aplikasi running lebih cepat.

3. Unidirectional Data Flow:

- React menggunakan aliran data satu arah (unidirectional data flow) yang membuat data lebih mudah dilacak dan dikelola.

- Hal ini membuat aplikasi lebih dapat diprediksi dan memudahkan debug karena data hanya mengalir dalam satu arah, dari komponen induk ke komponen anak.

4. **Ekosistem yang Kuat:**

- React memiliki ekosistem yang luas termasuk pustaka dan alat bantu seperti React Router (untuk navigasi), Redux (untuk manajemen state), dan banyak lagi.
- Alat bantu ini membantu pengembang membangun aplikasi kompleks dengan lebih efisien.

5. **JSX (JavaScript XML):**

- React menggunakan JSX, sebuah ekstensi sintaks JavaScript yang memungkinkan Anda menulis elemen HTML dalam kode JavaScript.
- JSX membuat kode lebih mudah dibaca dan ditulis karena memungkinkan pengembang untuk menulis markup dan logika di satu tempat.

6. **SEO-Friendly:**

- Meskipun React adalah pustaka JavaScript client-side, dengan beberapa teknik seperti server-side rendering (SSR) dan static-site generation

7. **Komunitas dan Dokumentasi yang Kuat:**

- React memiliki komunitas pengembang yang besar dan aktif, menyediakan banyak sumber daya, tutorial, dan pustaka pihak ketiga.
- Dokumentasi resmi React juga sangat baik dan mendalam, membantu pengembang dengan berbagai tingkat keahlian untuk belajar dan mengimplementasikan React.

8. **Kemampuan untuk Membuat Aplikasi Mobile:**

- Dengan React Native, Anda bisa menggunakan pengetahuan React.js untuk membangun aplikasi mobile lintas platform (iOS dan Android).
- Hal ini memungkinkan pengembang untuk menggunakan kembali sebagian besar logika dan kode dalam aplikasi mobile dan web.

c. *Database*

Dalam Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN yang digunakan adalah PostgreSQL.



Gambar 4. PostgreSQL

PostgreSQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang open-source dan memiliki fitur lengkap. PostgreSQL didesain untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dengan efisien dan aman. Berikut adalah beberapa poin penting tentang PostgreSQL:

- **Struktur Relasional:** PostgreSQL menggunakan model data relasional yang terdiri dari tabel dengan baris dan kolom. Ini memungkinkan pengguna untuk membuat hubungan antara tabel menggunakan kunci primer dan kunci asing.
- **Keamanan yang Kuat:** PostgreSQL memiliki sistem keamanan yang kuat. Ini mencakup autentikasi pengguna, otorisasi akses, enkripsi data, dan audit trail untuk melacak aktivitas database.

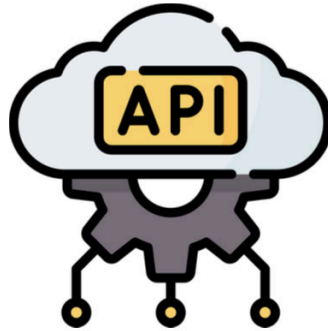
PostgreSQL juga mendukung SSL/TLS untuk menjaga keamanan komunikasi antara klien dan server.

- **Skalabilitas dan Performa:** PostgreSQL dirancang untuk dapat mengelola jumlah data yang besar dan menghadapi beban kerja yang tinggi. Dengan dukungan untuk indeks yang efisien, optimasi query, dan fitur replikasi, PostgreSQL dapat memberikan performa yang tinggi dan skalabilitas yang baik.
- **Ekstensibilitas:** PostgreSQL memungkinkan pengguna untuk membuat ekstensi kustom yang dapat menambahkan fitur dan fungsionalitas tambahan ke dalam sistem. Ini memungkinkan pengguna untuk mengadaptasi PostgreSQL sesuai dengan kebutuhan aplikasi mereka.
- **Dukungan untuk Bahasa Pemrograman:** PostgreSQL menyediakan dukungan untuk berbagai bahasa pemrograman seperti Python, Java, C++, dan lainnya. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengembangkan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman favorit mereka dan berinteraksi dengan database PostgreSQL.
- **Replication dan High Availability:** PostgreSQL mendukung replikasi data yang memungkinkan replikasi data ke server cadangan untuk meningkatkan ketersediaan sistem. Ini juga mendukung fitur-fitur high availability seperti streaming replication, failover otomatis, dan load balancing.
- **Komunitas yang Aktif:** PostgreSQL memiliki komunitas pengguna dan pengembang yang aktif. Komunitas ini memberikan dukungan, dokumentasi, dan pembaruan reguler untuk memastikan PostgreSQL tetap diperbarui dengan teknologi terbaru dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Dengan fitur-fitur yang kuat dan dukungan dari komunitas yang aktif, PostgreSQL menjadi pilihan yang populer untuk aplikasi yang membutuhkan sistem manajemen basis data yang handal, aman, dan performa tinggi.

d. Rest API

REST API (*Representational State Transfer*) adalah suatu arsitektur perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi web yang dapat berkomunikasi antara klien dan server secara stateless.



Gambar 5. API

API (*Application Programming Interface*) adalah kumpulan aturan dan protokol yang memungkinkan aplikasi berinteraksi satu sama lain.

Berikut adalah beberapa poin penting tentang REST API:

1. *Stateless*: REST API didesain untuk bekerja secara stateless, yang berarti setiap permintaan yang dikirim oleh klien ke server harus mengandung semua informasi yang diperlukan untuk memproses permintaan tersebut. Server tidak menyimpan informasi tentang koneksi atau status sebelumnya.
2. *Representational*: REST API menggunakan representasi data yang dapat digunakan untuk menggambarkan sumber daya yang tersedia di server. Representasi ini dapat berupa format data seperti JSON, XML, atau HTML.
3. *HTTP Methods*: REST API menggunakan metode HTTP seperti GET, POST, PUT, DELETE untuk berinteraksi dengan sumber daya yang ada di server. Misalnya, GET

digunakan untuk mendapatkan data dari server, POST untuk menambahkan data baru, PUT untuk memperbarui data yang sudah ada, dan DELETE untuk menghapus data.

4. URIs (*Uniform Resource Identifiers*): REST API menggunakan URIs untuk mengidentifikasi sumber daya yang ingin diakses atau dimanipulasi. URIs ini harus memiliki struktur yang konsisten dan dapat digunakan untuk mengakses sumber daya dengan jelas.
5. HATEOAS (*Hypermedia as the Engine of Application State*): REST API mendukung HATEOAS, yang memungkinkan server untuk memberikan tautan-tautan yang relevan kepada klien untuk mengakses sumberdaya lainnya atau melakukan tindakan tertentu. Ini memungkinkan klien untuk menavigasi aplikasi secara dinamis.
6. *Scalability*: REST API dirancang untuk skalabilitas yang baik, artinya dapat mengakomodasi pertumbuhan pengguna dan volume permintaan yang tinggi dengan tetap menjaga performa yang baik.

Dengan menggunakan RESTful API, pengembang dapat membangun aplikasi web yang fleksibel, mudah dipelihara, dan dapat berkomunikasi dengan berbagai sistem atau aplikasi lainnya melalui protokol HTTP. RESTful API telah menjadi standar de facto dalam pengembangan layanan web.

e. *Repository Source Code* - GitLab



Gambar 6. GitLab

Dalam melakukan pengkodean aplikasi, Sagara menyimpan *source code* aplikasi di Gitlab. *Git repository* berbasis *cloud* yang difungsikan sebagai hosting kode-kode yang digunakan untuk mengembangkan *software*.

2) Testing Aplikasi

a. *Unit Testing*

Unit test adalah jenis pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji unit-unit kecil dari kode program secara terisolasi. Unit-unit kecil ini bisa berupa fungsi, metode, kelas, atau bahkan bagian kecil dari kode yang berisi logika tertentu.

Tujuan utama dari unit test adalah untuk memastikan bahwa setiap unit kode dapat berfungsi sesuai yang diharapkan dan memberikan hasil yang benar.

Unit test membantu dalam mendeteksi *bug* atau kesalahan dalam kode sejak dini, karena unit test memverifikasi setiap unit kode terhadap sejumlah tes yang telah ditentukan sebelumnya

b. *System Integration Test*

System Integration Test (SIT) adalah jenis pengujian perangkat lunak yang dilakukan untuk memverifikasi interaksi dan integrasi antara berbagai komponen atau modul dalam suatu sistem.

Tujuan utama dari SIT adalah untuk memastikan bahwa komponen-komponen tersebut dapat berinteraksi dengan baik, mengirimkan data secara benar, dan berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

SIT menguji keseluruhan fungsionalitas sistem dari perspektif integrasi. Hal ini mencakup pengujian fungsi-fungsi yang melibatkan

lebih dari satu komponen untuk memastikan bahwa semua bagian sistem dapat berjalan dengan baik bersama-sama.

c. *Functionality Test*

Functionality Test adalah jenis pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk memverifikasi apakah suatu aplikasi atau sistem memenuhi fungsi atau fitur yang telah ditetapkan dalam spesifikasi fungsionalnya.

Tujuan utama dari *functionality test* adalah untuk memastikan bahwa sistem dapat melakukan tugas-tugas yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan persyaratan bisnis.

Functionality test menguji berbagai fungsi atau fitur yang ada dalam aplikasi, seperti fungsi input data, pengolahan data, perhitungan, tampilan, navigasi, validasi, dan sebagainya.

d. *Unit Acceptance Test*

User Acceptance Test (UAT) adalah jenis pengujian perangkat lunak yang dilakukan oleh pengguna akhir atau *stakeholder* bisnis untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem telah memenuhi persyaratan bisnis, berfungsi dengan baik, dan dapat diterima untuk digunakan secara produksi.

UAT bertujuan untuk memverifikasi bahwa aplikasi atau sistem telah memenuhi persyaratan bisnis yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengguna akhir akan menguji fitur-fitur yang penting dan memberikan umpan balik tentang kecukupan dan kualitas aplikasi.

3.3 Hasil Pekerjaan

Pada laporan ini kami sampaikan progres pengerjaan Jasa Konsultan Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN sesuai dengan timeline kegiatan yang mencakup:

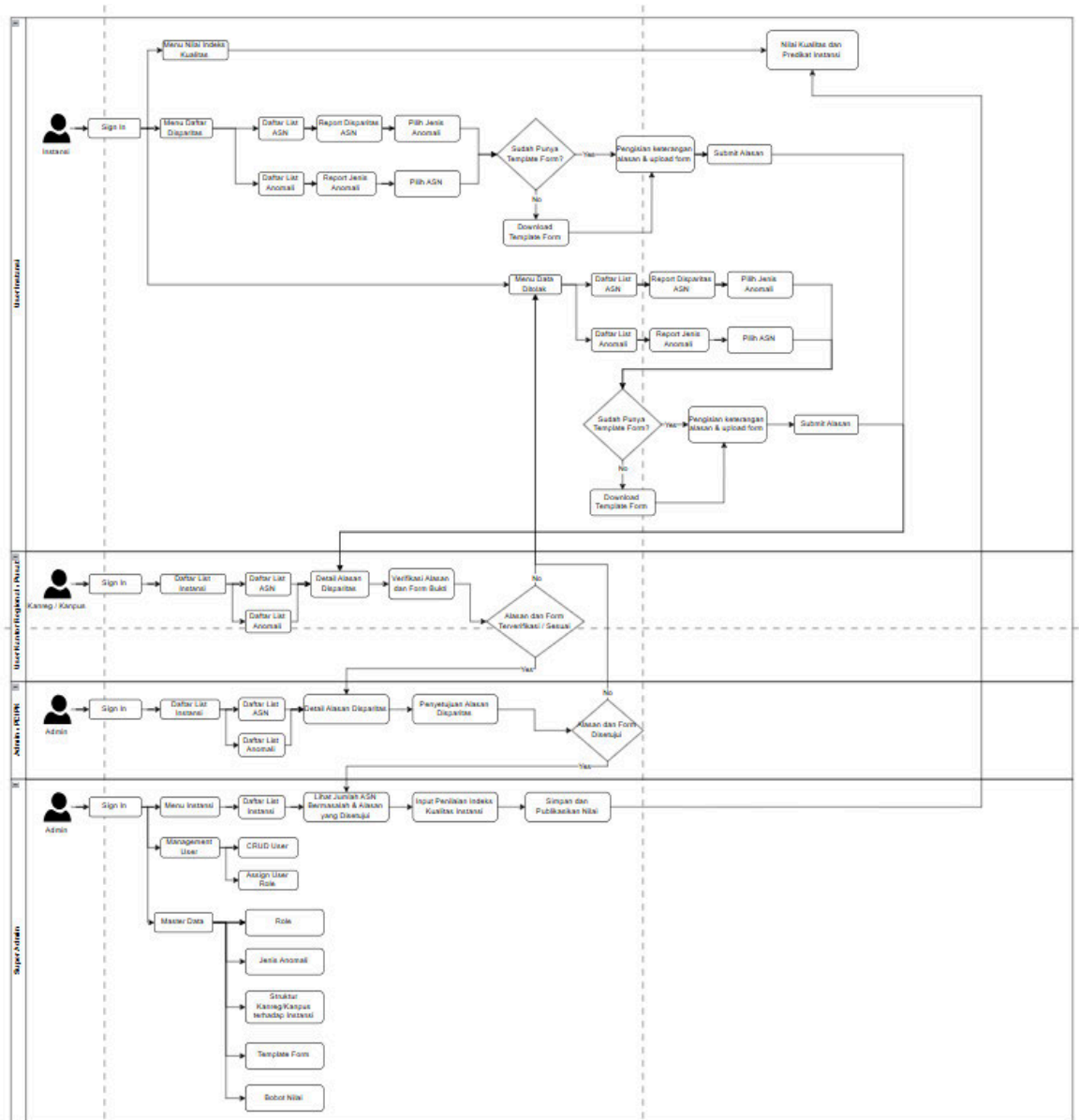
1. Fungsional dan Spesifikasi dan Kebutuhan Bisnis

1.1. Spesifikasi Kebutuhan Bisnis

Kualitas data Aparatur Sipil Negara (ASN) menjadi faktor kunci dalam mendukung proses layanan manajemen ASN yang efektif dan efisien. Data ASN yang berkualitas memastikan bahwa kebijakan dan keputusan yang dibuat oleh pemerintah berbasis pada informasi yang akurat dan terpercaya. Namun, dalam praktiknya, sering ditemukan data ASN yang tidak lengkap, tidak valid, atau tidak konsisten, yang dapat menghambat efektivitas layanan kepegawaian.

Untuk meningkatkan kualitas data Aparatur Sipil Negara (ASN), diperlukan sistem layanan digital yang dapat mengukur, memantau, dan menilai kualitas data ASN berdasarkan sejumlah indikator dan dimensi mutu data. Sistem ini juga mendukung tata kelola konfirmasi data oleh instansi dan pusat serta memfasilitasi pelaporan melalui dashboard interaktif.

1.2 Fungsional dan Proses Bisnis



Gambar 7. Proses Bisnis

- Alur Aplikasi :

1. Aktor: Instansi

Pengguna aplikasi adalah pihak Instansi yang bertugas mengevaluasi dan memperbaiki data ASN yang mengalami disparitas atau anomali.

2. Proses Masuk Aplikasi

Sign In: Instansi melakukan login ke dalam sistem.

3. Menu Akses

Instansi dapat memilih dua menu utama setelah login:
Menu Nilai Indeks Kualitas dan Menu Daftar Disparitas

4. Alur pada Menu Daftar Disparitas

a. Akses Daftar ASN dan Anomali:

- Daftar List ASN
- Report Disparitas ASN
- Pilih Jenis Anomali
- Pilih ASN

b. Proses Penanganan Anomali:

Sistem akan memeriksa apakah Instansi sudah memiliki Template Form untuk menyampaikan klarifikasi.

- Jika Sudah: Instansi melakukan Pengisian keterangan alasan & upload form Dilanjutkan dengan Submit Alasan
- Jika Belum: Instansi harus Download Template Form terlebih dahulu.

5. Menu Data Ditolak

Jika sebelumnya ada data yang telah ditolak, instansi dapat mengakses kembali prosesnya melalui:

- Menu Data Ditolak : Alurnya sama dengan proses di Menu Daftar Disparitas: Daftar List ASN → Report Disparitas ASN → Pilih Jenis Anomali → Pilih ASN Cek Template → Upload Klarifikasi & Submit

6. Hasil Akhir

Setelah instansi mengisi dan mengunggah form klarifikasi serta menyelesaikan submit alasan, maka akan diperoleh:

- Nilai Kualitas dan Predikat Instansi berdasarkan hasil pengolahan data ASN.

2. Alur Proses Role: Kanreg/Kampus

Role ini bertugas melakukan verifikasi awal terhadap alasan dan bukti dari instansi.

Alur Proses:

1. Sign In ke sistem.
2. Akses Daftar List Instansi, List ASN, dan List Anomali.
3. Melihat Detail Alasan Disparitas.

4. Verifikasi Alasan dan Form Bukti.
5. Jika tidak sesuai: dikembalikan ke instansi.
6. Jika sesuai: diteruskan ke Admin PDPIK.

3. Alur Proses Role: Admin (PDPIK)

Bertugas untuk menyetujui alasan yang sudah diverifikasi Kanreg/Kampus.

Alur Proses:

1. Sign In ke sistem.
2. Akses Daftar List Instansi, ASN, dan Anomali.
3. Lihat Detail Alasan Disparitas.
4. Setujui atau tolak alasan.
5. Jika disetujui: lanjut ke proses penilaian.
6. Jika ditolak: dikembalikan ke instansi.

4. Alur Proses Role: Admin Penilai

Admin ini bertugas melakukan penilaian kualitas berdasarkan jumlah ASN bermasalah dan klarifikasi yang disetujui.

Alur Proses:

1. Sign In ke sistem.
2. Akses Menu Instansi dan Daftar List Instansi.
3. Lihat jumlah ASN bermasalah dan alasan yang disetujui.
4. Input Penilaian Indeks Kualitas Instansi.
5. Simpan dan publikasikan nilai.

5. Alur Proses Role: Super Admin

Super Admin mengatur seluruh konfigurasi dan pengelolaan data master sistem.

Alur Proses:

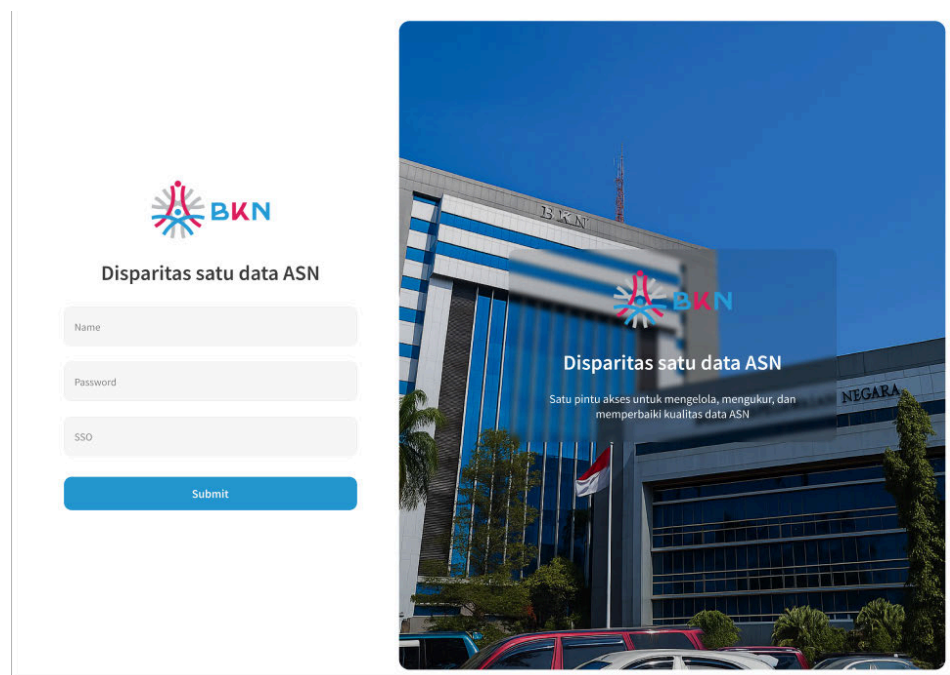
1. Sign In ke sistem.
2. Akses Menu Instansi dan Management User:
 - CRUD User.
 - Assign User Role.

3. Akses Master Data:

- Role.
- Jenis Anomali.
- Struktur Kanreg/Kampus terhadap Instansi.
- Template Form.
- Bobot Nilai.

2. Rancangan Desain UI dan UX Aplikasi

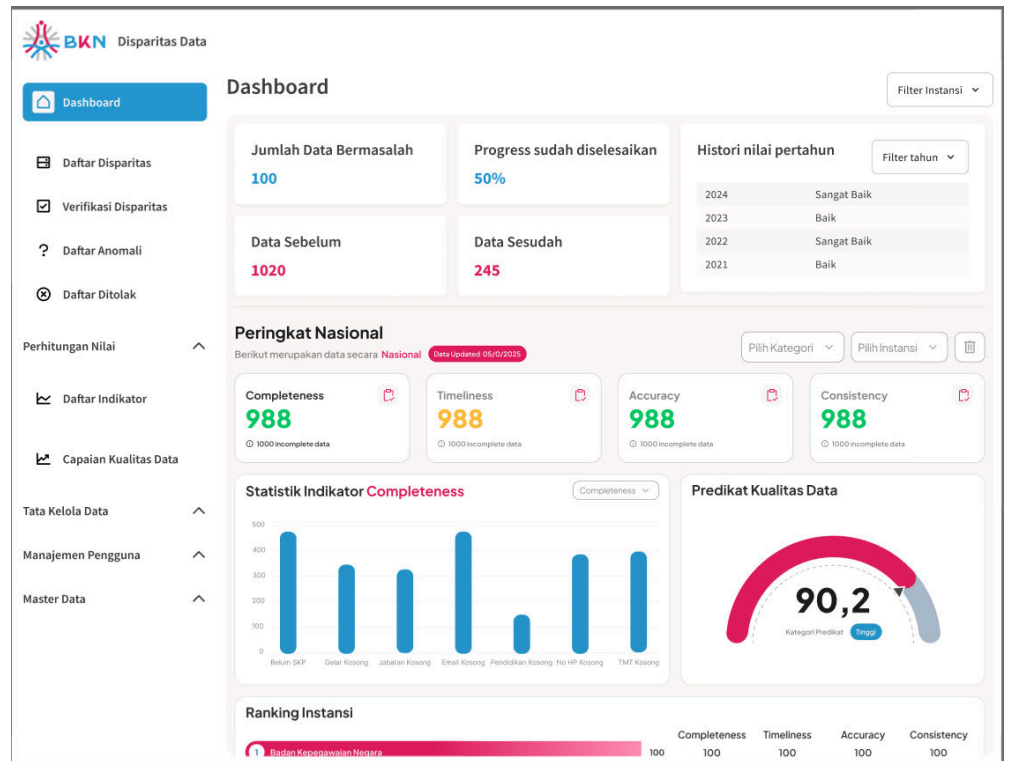
- Tampilan Login



Gambar 8. halaman login

Halaman login dibuat dengan tampilan yang bersih dan mudah digunakan. Tampilan didesain agar jelas dan tidak membingungkan, dengan tombol login yang terlihat jelas. Desain ini mendukung tampilan mobile dan desktop, serta siap digunakan untuk sistem keamanan tambahan seperti SSO

- Tampilan Dashboard



Gambar 9. Dashboard

Tampilan dashboard berisikan jumlah data yang bermasalah, data sebelum, progres yang sudah diselesaikan, data sesudah berikut peringkat dan history nilai per tahun dan filter instansi.

- Tampilan Daftar Anomali

ANOMALI	DESKRIPSI	ACTION	
<input type="checkbox"/>	NIP Ganda	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Nama Tidak Sesuai Dukcapil	Nama ASN tidak sesuai dengan data yang tercatat di Dukcapil (Disdukcapil) atau identitas resmi	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Tanggal Lahir Tidak Sesuai	Tanggal lahir tidak sesuai dengan data dari instansi asal atau Dukcapil	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Jenis Kelamin Tidak Sesuai	Jenis kelamin berbeda antara data di BKN dan instansi asal	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Masa Kerja Tidak Logis	Masa kerja melebihi usia atau terlalu pendek untuk jenjang pangkat yang dimiliki	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Riwayat Pendidikan Tidak Sesuai	Riwayat pendidikan tidak lengkap, salah tingkat, atau tidak logis dengan jabatan saat ini	Preview Report
<input type="checkbox"/>	TMT CPNS Tidak Valid	TMT (Tanggal Mulai Tugas) CPNS tidak logis (sebelum lahir atau setelah pensiun)	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Jabatan Tidak Sesuai Eselon	Jabatan struktural tidak sesuai dengan eselon yang seharusnya dimiliki	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Unit Kerja Tidak Terdaftar	ASN tercatat pada unit kerja yang tidak terdaftar atau sudah dibubarkan	Preview Report
<input type="checkbox"/>	Status Kepegawaian Tidak Valid	Status ASN (PNS, PPPK, dll) tidak sesuai dengan aturan pengangkatan atau instansi	Preview Report

Gambar 10. Listing Data Anomali

Merupakan tampilan dari listing data anomali, dihalaman ini terdapat semua data yang telah dikelompokkan berdasarkan jenis anomalnya

- Tampilan Detail Data Anomali

BKN Disparitas Data

Dashboard / Daftar Anomali / Preview

Detail Data

Detail Anomali

Nama Anomali: NIP Ganda
Deskripsi: Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik

List Anggota Ber-anomali

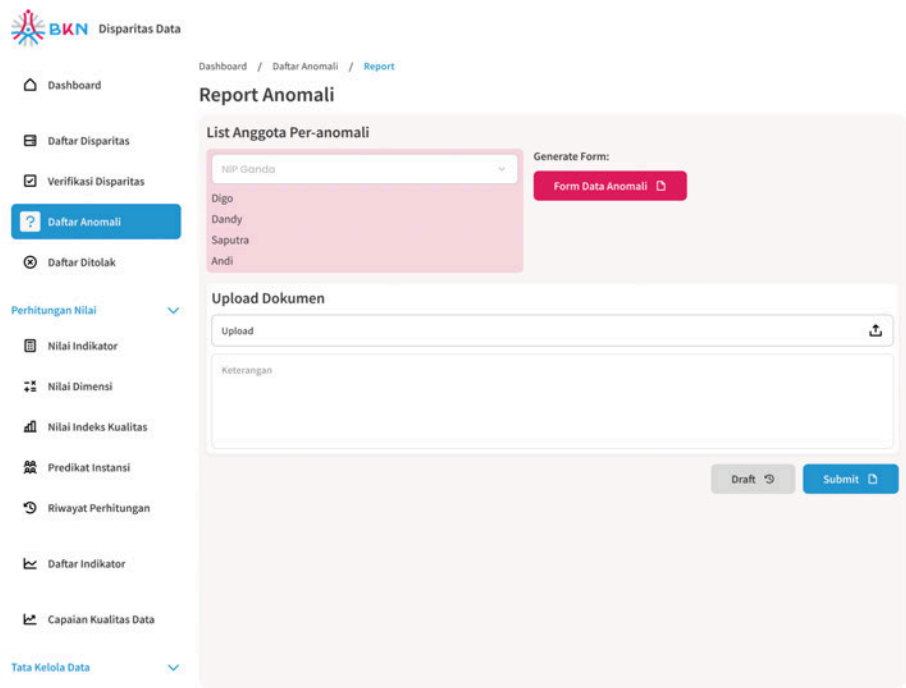
NAMA	DETAIL
Andi	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Saputra	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Rani	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Digo	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Daniel	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Hani	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Daffa	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Andika	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Raja	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik
Dendy	Terdapat lebih dari satu data ASN dengan NIP yang sama, yang seharusnya bersifat unik

Report

Gambar 11. Detail Data Anomali

Tampilan detail dari data anomali, pengelompokan data asn berdasarkan satu jenis anomali tertentu di dalam satu instansi tersebut.

- Tampilan Report Anomali



Gambar 12. Report Anomali

Tampilan dari report yang digunakan oleh instansi untuk melakukan pelaporan data, terdapat fitur keterangan dan unggah file surat laporan, data juga bisa di draft sebelum di submit.

- Tampilan listing data disparitas

Daftar Disparitas

Export

NAMA	INSTANSI	JENIS ANOMALI	ACTION
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
Maradona	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report

Gambar 13. Listing Data Disparitas

Merupakan tampilan data berdasarkan disparitasnya, terdapat data-data asn dan instansinya.

- Tampilan Daftar Disparitas

Daftar Disparitas

Filter

Export

<input type="checkbox"/> NAMA	STATUS VERIFIKASI	INSTANSI	JENIS ANOMALI	ACTION
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report
<input type="checkbox"/> Maradona	Waiting	Badan Kepegawaian Negara	NIK Invalid	Preview Report

Gambar 14. Listing Data Disparitas

Lampiran - lampiran



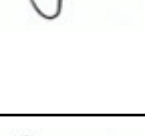
Gambar 16. Proses Lelang








Gambar 17. Proses Kickoff Meeting

4. AKTIVITAS TENAGA AHLI





Tabel I. Kegiatan Data Analyst












Tanggal	Waktu Pengerjaan	Nama	Jabatan	Aktivitas	TTD
17-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Persiapan Project	
18-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Persiapan Project	
19-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Kick Off Meeting	
20-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Identifikasi Stakeholder & Sistem Data	
23-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Inventarisasi Atribut Data ASN	
24-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Pengumpulan Data Awal	
25-Jun-2025	10.00	Januar Siregar	Data Analyst	Meeting 1	






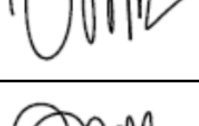
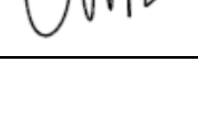
26-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Ekstraksi data awal dari sistem terkait	
30-Jun-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Analisis completeness (missing values, nulls)	
1-Jul-2025	10.00-14.00	Januar Siregar	Data Analyst	Assesment Bisnis Proses	
2-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Analisis validitas dan format data	
3-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Merancang Bisnis Proses disparitas	
4-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Merancang Bisnis Proses Grouping	
7-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Dokumentasi Temuan Awal Menyusun laporan audit awal kualitas data	
8-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Klasifikasi Masalah Data Kelengkapan, validitas, konsistensi, duplikasi	
9-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Pemetaan Relasi Atribut : Relasi antar tabel, foreign key, dependensi atribut	
10-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Penyusunan Indikator Kualitas Data : Menyusun indikator: completeness rate, duplicate rate, dll	

11-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Penyesuaian Indikator dengan Kebutuhan Instansi	
14-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Desain Penilaian Awal Menyusun mekanisme scoring kualitas data	
15-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Penyusunan sistem database	
16-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Desain Struktur Dashboard	
17-Jul-2025	08.00 - 16.00	Januar Siregar	Data Analyst	Meeting Progres Assesment	

Tabel II. Kegiatan Data Engineer

Tanggal	Waktu Pengerjaan	Nama	Jabatan	Aktivitas	TTD
17-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Persiapan Project	
18-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Persiapan Project	
19-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Kick Off : Memahami kebutuhan teknis dari proyek bersama tim	
20-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Identifikasi Sistem Sumber Data : data lokal instansi, API, database, file sharing	

23-Jun-2025	13.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Persiapan Akses dan Hak Otentikasi, Request akses database, API token, VPN	
24-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Desain Skema Integrasi Data	
25-Jun-2025	10.00	Nur Alam	Data Engineer	Meeting 1	
26-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Eksplorasi Format & Struktur Data	
30-Jun-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Pengaturan Workspace & Tools	
1-Jul-2025	10.00-14.00	Nur Alam	Data Engineer	Assesment Bisnis Proses	
2-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Dokumentasi Struktur dan Sumber Data : Buat Data Dictionary awal dan diagram aliran data	
3-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Analisa Data Aktual	
4-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Analisa data aktual	
7-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Analisa Data Anomali	
8-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Membuat database Lokal (PostgreSQL)	

9-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Assessment Bisnis Proses	
10-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Assessment Bisnis Proses	
11-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Analisa data	
14-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Penyusunan struktur database	
15-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	penyusunan struktur database	
16-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Rancangan tabel database	
17-Jul-2025	08.00 - 16.00	Nur Alam	Data Engineer	Sinkronisasi dengan Data Analis	

5. PENUTUP

Demikian Laporan bulan Juli 2025 Kegiatan pengerjaan Jasa Konsultan Pembangunan Layanan Pengukuran Kualitas Data ASN ini, diharapkan pelayanan kepada masyarakat pada penggunaan layanan aplikasi berjalan secara optimal. Adapun segala kekurangan dan kelebihanannya adalah hasil dari konsep yang telah dirancang.

Akhir kata, atas perhatian dan partisipasinya kami ucapkan terima kasih. Dan tanpa mengurangi rasa hormat, kami selaku Konsultan akan sangat berterima kasih apabila terjadi kelanjutan untuk bekerja sama dengan pihak kami.