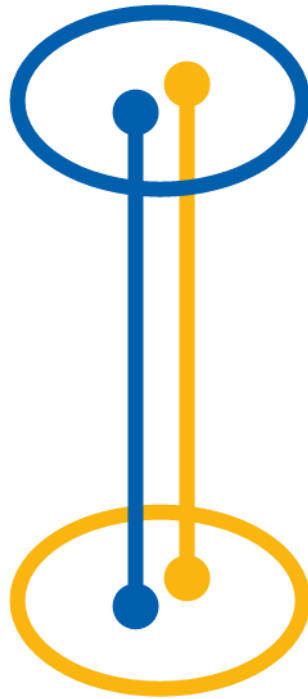


PROPOSAL GOV-AI HACKATHON 2024



SmartONE

Assistant AI untuk Produktivitas Tanpa Batas

NAMA ANGGOTA

1. Teguh Herwanto
2. Prabowo Danny Wicaksono
3. Sulung Affiat
4. Fajar Hidayat

1. Pendahuluan

Dalam era digital yang semakin berkembang, pegawai pemerintah dihadapkan pada tantangan dalam mengelola beban kerja yang semakin kompleks dan dinamis. Di Kementerian Keuangan, aplikasi Satu Kemenkeu telah menjadi platform utama untuk mengelola berbagai tugas dan administrasi. Namun, untuk meningkatkan kualitas pekerjaan sesuai dengan Nilai-Nilai Kementerian Keuangan yaitu Kesempurnaan, terdapat kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas, memprioritaskan pekerjaan, serta memastikan pegawai dapat fokus pada hal-hal yang lebih strategis.

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), khususnya melalui Assistant AI, menawarkan solusi potensial untuk menjawab kebutuhan tersebut di atas. SmartONE adalah Assistant AI yang dirancang untuk membantu pegawai Kementerian Keuangan dalam memaksimalkan produktivitas. Dengan fitur-fitur seperti rangkuman atas dokumen, prioritas pekerjaan berdasarkan tanggal jatuh tempo, serta monitoring beban kerja pegawai, SmartONE diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu administrasi, dan memungkinkan pegawai untuk bekerja dengan lebih cerdas dan optimal menuju Kesempurnaan.

Hal ini sejalan dengan inisiatif strategis Kementerian Keuangan. Sesuai dengan Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia nomor 170 Tahun 2024 tentang Inisiatif Strategis Kementerian Keuangan, terdapat 28 Inisiatif Strategis (IS) Kemenkeu, salah satunya adalah Implementasi Naskah Dinas Elektronik Kementerian Keuangan - *Artificial Intelligence*. Pembangunan SmartONE sejalan dengan inisiatif strategis tersebut. Selain untuk Kementerian Keuangan, SmartONE dapat digunakan untuk Assistant AI Naskah Dinas Elektronik pada instansi lain.

2. Masalah yang Dihadapi

Pegawai Kementerian Keuangan menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan tugas sehari-hari, terutama terkait penggunaan aplikasi Satu Kemenkeu. Beberapa masalah utama yang dihadapi antara lain:

- a. **Beban disposisi surat yang tinggi:** Pegawai sering kali menerima banyak disposisi surat atau Nota Dinas yang harus segera ditindaklanjuti. Setiap surat harus dibuka satu per satu, dibaca, dan ditentukan langkah tindak lanjutnya secara manual, yang memakan banyak waktu dan energi.
- b. **Pengelolaan surat yang tidak efisien:** Proses pengarsipan surat menggunakan tag dilakukan secara manual oleh pegawai, sehingga memerlukan waktu tambahan dalam mengelola dan mengorganisir surat sesuai kategori yang dibutuhkan.
- c. **Keterbatasan monitoring beban kerja:** Pimpinan sering kali mengalami kesulitan dalam mendistribusikan surat secara efektif kepada pegawai karena tidak ada fitur yang dapat

memantau beban kerja yang sedang dihadapi oleh pegawai. Pimpinan juga tidak memiliki visibilitas yang jelas terhadap surat yang telah didisposisikan dan tenggat waktu penyelesaian tugas yang terkait dengan surat tersebut.

- d. **Kesulitan dalam menentukan prioritas surat:** Pegawai tidak dapat dengan mudah mengidentifikasi surat mana yang memiliki prioritas tinggi tanpa membuka dan membaca semua surat yang diterima. Hal ini meningkatkan risiko terlewatnya surat dengan tenggat waktu yang mendesak, yang dapat berdampak pada kinerja dan efisiensi kerja.
- e. **Banyaknya sub menu pada aplikasi Satu Kemenkeu:** Pegawai mengalami kesulitan dalam navigasi aplikasi Satu Kemenkeu karena tidak ada fitur pencarian fitur pada Satu Kemenkeu sehingga seringkali pegawai bertanya pada pegawai lain atau memerlukan waktu yang lama dalam mencari fitur di Satu Kemenkeu.

3. Solusi yang Ditawarkan

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pegawai Kementerian Keuangan adalah dengan menggunakan Assistant berbasis *Generative AI*. SmartONE, sebagai Assistant AI, dirancang khusus untuk membantu pegawai dalam menjalankan tugas-tugas administratif di aplikasi Satu Kemenkeu secara lebih efisien dan produktif. Dengan SmartONE, berbagai tugas yang sebelumnya memakan waktu dapat diselesaikan dengan lebih cepat, memungkinkan pegawai fokus pada pekerjaan strategis lainnya.

Contoh implementasi SmartONE di Kementerian Keuangan:

- a. **Rangkuman Surat:** SmartONE dapat menyajikan ringkasan dari setiap surat yang diterima pegawai, sehingga pegawai tidak perlu membaca seluruh dokumen secara manual. Hal ini memungkinkan pegawai memahami isi surat dengan lebih cepat dan mengambil tindakan yang diperlukan.
- b. **Monitoring Dokumen dan Pegawai yang direkomendasikan untuk diassign:** SmartONE juga membantu pimpinan memberikan gambaran tentang kesesuaian antara dokumen dan profil pegawai secara *real-time*, berdasarkan jumlah dan jenis surat yang diterima serta tenggat waktu masing-masing. Fitur ini membantu pimpinan dalam melakukan disposisi surat dengan lebih efektif dan adil.
- c. **Pengelolaan Surat yang Lebih Efisien:** SmartONE dapat secara otomatis mengkategorikan dan mengarsipkan surat sesuai dengan tag atau kategori yang relevan, mengurangi beban kerja manual pegawai dalam mengelola dokumen.
- d. **Prioritisasi Tugas Berdasarkan Tenggat Waktu:** SmartONE akan memberikan rekomendasi prioritas pekerjaan berdasarkan tanggal jatuh tempo dari setiap surat yang didisposisikan kepada

pegawai. Dengan fitur ini, pegawai dapat memastikan tugas yang paling mendesak ditangani terlebih dahulu.

- e. **Membantu dan menjawab segala pertanyaan terkait Satu Kemenkeu beserta peraturan terkait:** SmartONE akan memberikan segala bantuan dan jawaban yang dibutuhkan oleh pegawai Kementerian Keuangan dalam menggunakan aplikasi Satu Kemenkeu. Seringkali pegawai kebingungan dalam mencari sub menu di Satu Kemenkeu, kesulitan dalam menyusun nota dinas apakah sudah sesuai dengan tata naskah dinas, kesulitan dalam mengupdate data pegawai, dan kesulitan lain yang mungkin dihadapi oleh pegawai. SmartONE diharapkan dapat membantu dan menjawab segala pertanyaan pegawai.

Dengan implementasi SmartONE, pegawai Kementerian Keuangan dapat bekerja dengan lebih cerdas, lebih cepat, dan lebih terorganisir, sementara pimpinan mendapatkan visibilitas yang lebih baik terhadap kinerja dan beban kerja timnya.

4. Nilai Bisnis

Penerapan SmartONE, Assistant AI berbasis aplikasi Satu Kemenkeu, menawarkan nilai bisnis yang signifikan bagi Kementerian Keuangan, antara lain:

- a. **Meningkatkan efisiensi dan produktivitas pegawai:** Dengan otomatisasi tugas-tugas rutin seperti ringkasan Nota Dinas, prioritas berdasarkan tanggal jatuh tempo, dan pengelolaan arsip, SmartONE memungkinkan pegawai untuk menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dan fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis. Hal ini secara langsung meningkatkan efisiensi operasional.
- b. **Mengoptimalkan alokasi sumber daya manusia:** Pimpinan dapat memonitor beban kerja pegawai secara real-time, sehingga dapat melakukan disposisi surat secara lebih efisien dan adil. Dengan distribusi pekerjaan yang lebih seimbang, produktivitas tim secara keseluruhan dapat meningkat.
- c. **Mengurangi kesalahan dan risiko operasional:** SmartONE membantu pegawai memprioritaskan tugas berdasarkan tenggat waktu, sehingga mengurangi risiko surat dengan prioritas tinggi terlewatkan atau terlambat ditindaklanjuti. Hal ini mengurangi potensi dampak negatif pada kinerja dan reputasi organisasi.
- d. **Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas:** Dengan fitur monitoring beban kerja dan status penyelesaian tugas, SmartONE membantu pimpinan dalam memantau kinerja tim dengan lebih transparan dan akurat, sehingga meningkatkan akuntabilitas dalam pelaksanaan tugas.
- e. **Meningkatkan kepuasan pegawai dan pimpinan:** Pegawai dapat bekerja dengan lebih nyaman dan terorganisir, sementara pimpinan dapat memantau dan mengelola beban kerja dengan lebih efektif. Peningkatan ini pada akhirnya menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan produktif.

5. Implementasi

5.1 Kebutuhan Teknis

- a. **Penggunaan Assistant AI berbasis Generative AI:** SmartONE menggunakan teknologi Generative AI untuk menganalisis dan menyajikan ringkasan surat, memberikan rekomendasi prioritas tugas berdasarkan tanggal jatuh tempo, serta mengelola dan mengarsipkan surat dengan otomatis. Teknologi ini memungkinkan SmartONE untuk merespons secara *real-time* dan menyediakan solusi cerdas yang mendukung efisiensi kerja pegawai.
- b. **Penggunaan Machine Learning:** SmartONE menggunakan *machine learning* dalam klasifikasi level dokumen dan profil pegawai.
- c. **Integrasi dengan Aplikasi Satu Kemenkeu:** Model AI SmartONE perlu diintegrasikan dengan aplikasi Satu Kemenkeu yang sudah ada untuk memastikan bahwa data yang diambil bersifat *real-time* dan akurat. Integrasi ini juga penting untuk menjaga keselarasan antara sistem yang sudah berjalan dengan fitur-fitur baru yang ditawarkan oleh SmartONE.
- d. **Pengembangan User Interface (UI) yang Intuitif:** Antarmuka pengguna (UI) SmartONE harus dirancang agar mudah diakses dan dipahami oleh semua pegawai, termasuk mereka yang mungkin kurang terbiasa dengan teknologi AI. UI yang sederhana, responsif, dan ramah pengguna akan memastikan pengalaman interaksi yang optimal, sekaligus memaksimalkan adopsi teknologi di lingkungan kerja.
- e. **Tambahan fitur Statistik dan Pelaporan Beban Kerja:** Dibutuhkan sistem monitoring yang terintegrasi dengan SmartONE untuk memantau beban kerja pegawai berdasarkan disposisi surat yang diterima. Sistem ini memungkinkan pimpinan untuk memantau pekerjaan yang belum selesai dan memastikan pegawai dapat menyelesaikan tugas tepat waktu.
- f. **Keamanan dan Privasi Data:** Implementasi SmartONE harus memperhatikan aspek keamanan dan privasi data, terutama karena SmartONE akan mengelola informasi sensitif yang berkaitan dengan tugas dan dokumen resmi. Penerapan protokol keamanan yang ketat dan enkripsi data menjadi sangat penting untuk melindungi informasi pegawai dan organisasi.

5.2 Pemangku Kepentingan:

- a. **Tim Teknologi Informasi (Pusintek):** Bertanggung jawab dalam pengelolaan infrastruktur teknologi, pengembangan sistem AI, integrasi SmartONE dengan aplikasi Satu Kemenkeu, serta memastikan keamanan dan privasi data.
- b. **Pimpinan Kementerian Keuangan:** Memastikan kesesuaian implementasi SmartONE dengan strategi dan kebijakan organisasi, serta melakukan pengawasan atas pelaksanaan proyek agar berjalan sesuai dengan visi dan tujuan Kementerian Keuangan.

- c. **Pegawai Pengguna:** Pegawai Kementerian Keuangan yang akan menggunakan SmartONE dalam pekerjaan sehari-hari akan memberikan masukan untuk penyempurnaan fitur serta pengalaman pengguna yang lebih baik.

5.3 Waktu Implementasi:

Implementasi SmartONE diperkirakan memerlukan waktu sekitar 1 (satu) tahun. Tahapan ini mencakup pengembangan dan pelatihan model AI, integrasi dengan aplikasi Satu Kemenkeu, pengembangan antarmuka pengguna, pengujian sistem, serta pelatihan pegawai. Durasi ini dapat bervariasi tergantung pada kompleksitas sistem dan tingkat keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses implementasi.

5.3 Skalabilitas

SmartONE pada tahap awal ini berfokus pada fitur Nadine untuk membantu pegawai dalam menyelesaikan tugas rutin agar dapat selesai dengan lebih akurat dan cepat. Dalam pengembangan selanjutnya, SmartONE diharapkan memiliki fitur yang lengkap yang dapat membantu pegawai dalam menggunakan seluruh menu di Satu Kemenkeu, misalnya:

- a. SmartONE dapat menjadi akses langsung untuk melakukan aduan TIK di aplikasi Satu Kemenkeu.
- b. SmartONE dapat membantu pegawai dalam mengajukan cuti.
- c. SmartONE dapat membantu pegawai untuk mengupdate profil pegawai, dan kebutuhan pegawai lainnya.

SmartONE diharapkan dapat menjadi solusi untuk pegawai dalam menjawab segala pertanyaan dari pegawai. SmartONE merupakan fitur yang memiliki skalabilitas yang luas dengan fitur yang dapat dikembangkan pada seluruh submenu di Satu Kemenkeu.

6. Kesimpulan

Penerapan SmartONE, *Generative AI* berbasis aplikasi Satu Kemenkeu, memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan di Kementerian Keuangan. Dengan memanfaatkan teknologi AI, SmartONE dapat membantu pegawai dalam mengelola tugas mereka dengan lebih efektif, memprioritaskan pekerjaan berdasarkan urgensi, dan menyediakan informasi yang dibutuhkan secara *real-time*. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan surat dan beban kerja. Dengan demikian, SmartONE berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan responsif, sekaligus mendukung pencapaian tujuan strategis Kementerian Keuangan dalam memberikan pelayanan publik yang terbaik.

LAMPIRAN

1. Generative AI Use Case AI Model (disarankan untuk dirangkum di sini)

Use Case: SmartONE, Assistant AI untuk Produktivitas Tanpa Batas

Unit Kerja: Kementerian Keuangan

General

Problem to Solve

- Beban disposisi surat yang tinggi
- Pengelolaan surat yang tidak efisien
- Keterbatasan monitoring beban kerja
- Kesulitan dalam menentukan prioritas surat
- Banyaknya sub menu pada aplikasi Satu Kemenkeu

Use Case Description

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pegawai Kementerian Keuangan adalah dengan menggunakan Assistant berbasis *Generative AI*. SmartONE, sebagai Assistant AI, dirancang khusus untuk membantu pegawai dalam menjalankan tugas-tugas administratif di aplikasi Satu Kemenkeu secara lebih efisien dan produktif. Dengan SmartONE, berbagai tugas yang sebelumnya memakan waktu dapat diselesaikan dengan lebih cepat, memungkinkan pegawai fokus pada pekerjaan strategis lainnya.

Business Value of the AI Implementation (including Generative AI)

Category of Business Value

- Increase efficiency
- Adds value to existing service
- Meet customer expectations

How does the use case generate value?

- Meningkatkan efisiensi dan produktivitas pegawai
- Mengoptimalkan alokasi sumber daya manusia
- Mengurangi kesalahan dan risiko operasional
- Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas
- Meningkatkan kepuasan pegawai dan pimpinan

How does the use case suit your strategy?

Sesuai dengan Inisiatif Strategis Kementerian Keuangan, yaitu Implementasi Naskah Dinas Elektronik Kementerian Keuangan - Artificial Intelligence

Business Value

4 - High

Ease of Implementation

What is the implementation effort?

- Penggunaan Assistant AI berbasis *Generative AI*
- Integrasi dengan Aplikasi Satu Kemenkeu
- Pengembangan User Interface (UI) yang Intuitif
- Tambahan fitur Statistik dan Pelaporan Beban Kerja
- Keamanan dan Privasi Data

What stakeholders are required?

- Tim Teknologi Informasi (Pusintek)
- Pimpinan Kementerian Keuangan
- Pegawai Pengguna

Time of Implementation

> 12 Months

Ease of Implementation

6 – Medium

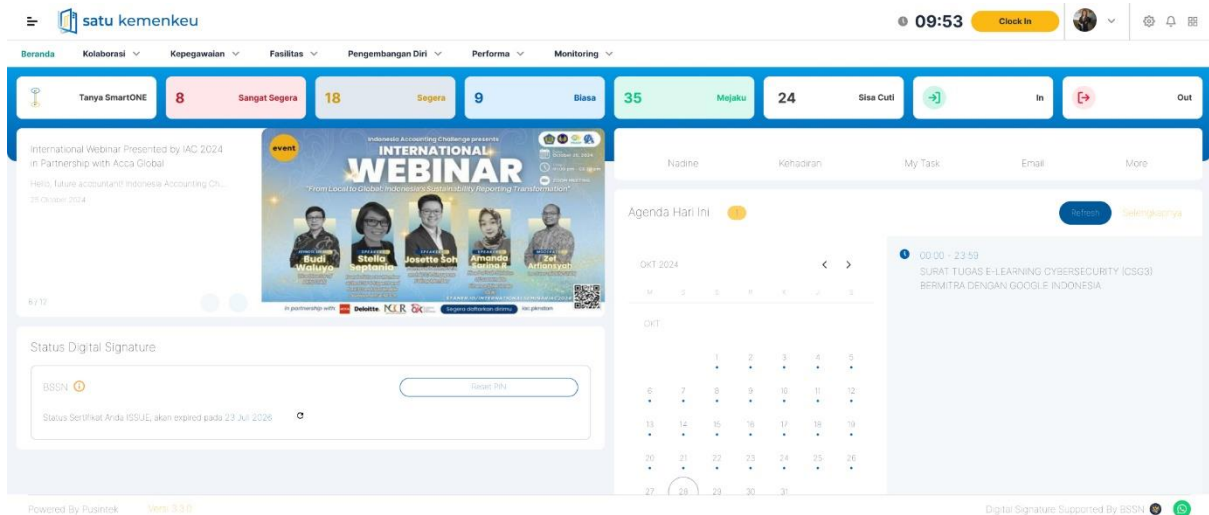
2. Screenshot MockUp Aplikasi

Mock up aplikasi SmartONE dapat diakses pada tautan: https://bit.ly/SmartONE_kemenkeu .

Berikut adalah petunjuk penggunaannya:

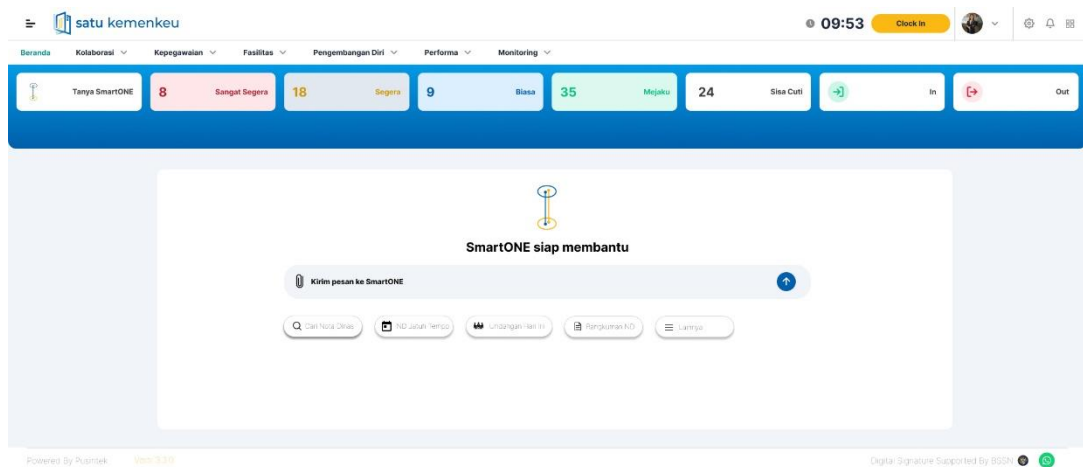
a. Tampilan halaman beranda.

Klik Tanya SmartONE untuk menggunakan fitur SmartONE pada aplikasi Satu Kemenkeu.

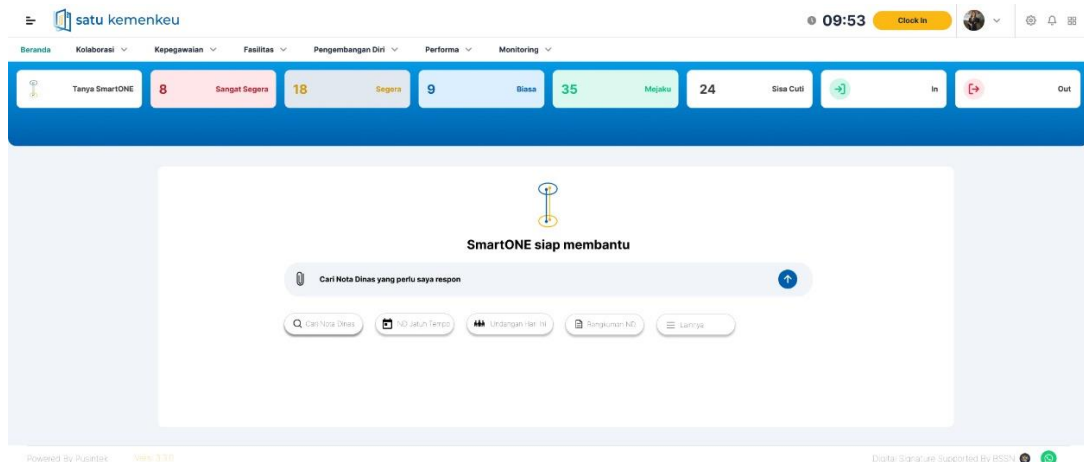


b. Pencarian Nota Dinas pada SmartONE

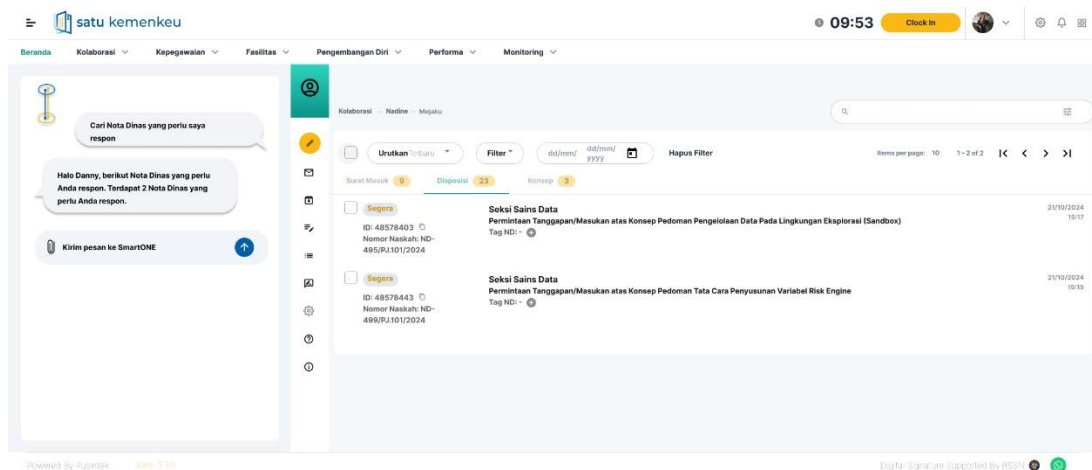
1) Klik kirim pesan ke SmartONE untuk melakukan input pada SmartONE



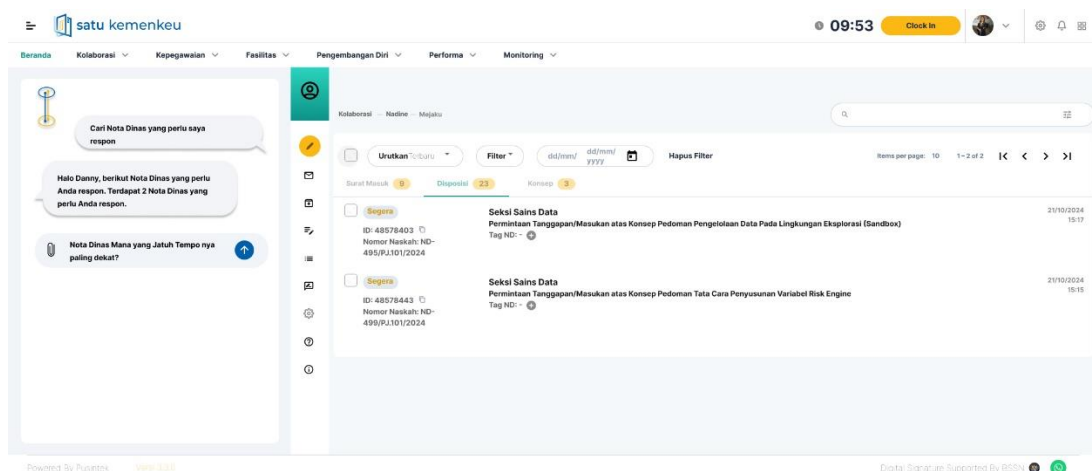
- 2) Ketik “Cari Nota Dinas yang perlu saya respon” atau klik tombol Cari Nota Dinas untuk melakukan pencarian Nota Dinas.



- 3) Klik tombol bulat biru pada bagian kanan form input untuk mengetahui hasil dari pencarian ND.

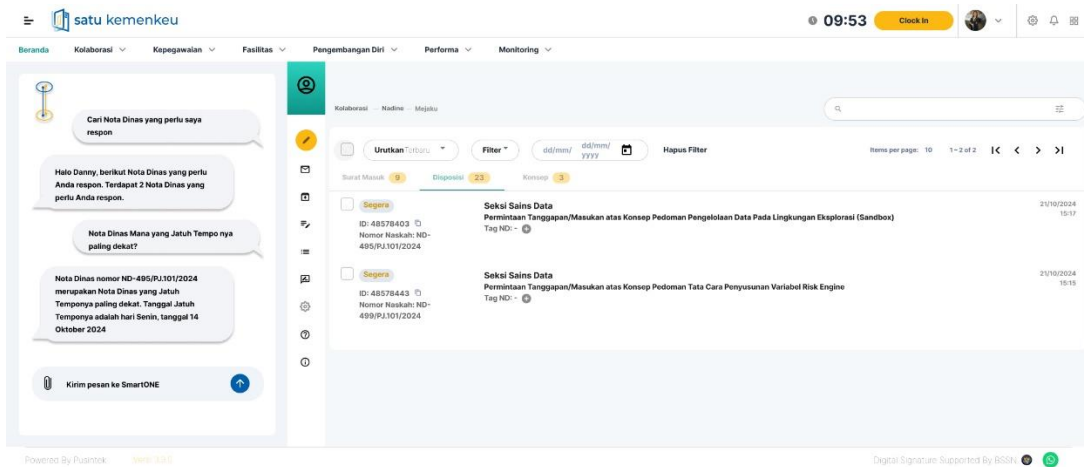


- 4) Klik kirim pesan ke SmartONE untuk melanjutkan percakapan dengan SmartONE



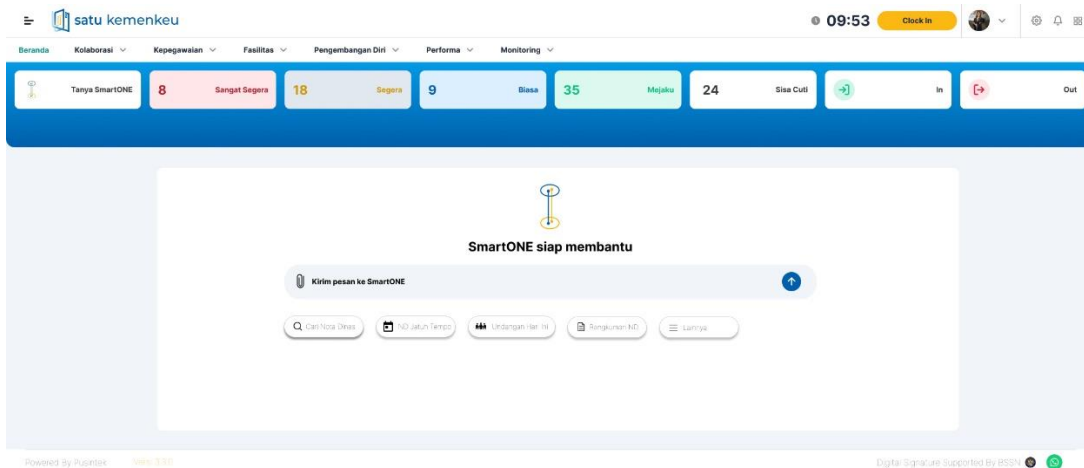
- 5) Ketika hal yang ingin ditanyakan kepada SmartONE. Pada mock up ini, dicontohkan pencarian nota dinas yang jatuh temponya paling dekat. Klik tombol biru untuk melihat hasil pencarian

SmartONE. Klik logo SmartONE pada kiri atas kolom chat untuk kembali melakukan prompting pada SmartONE.

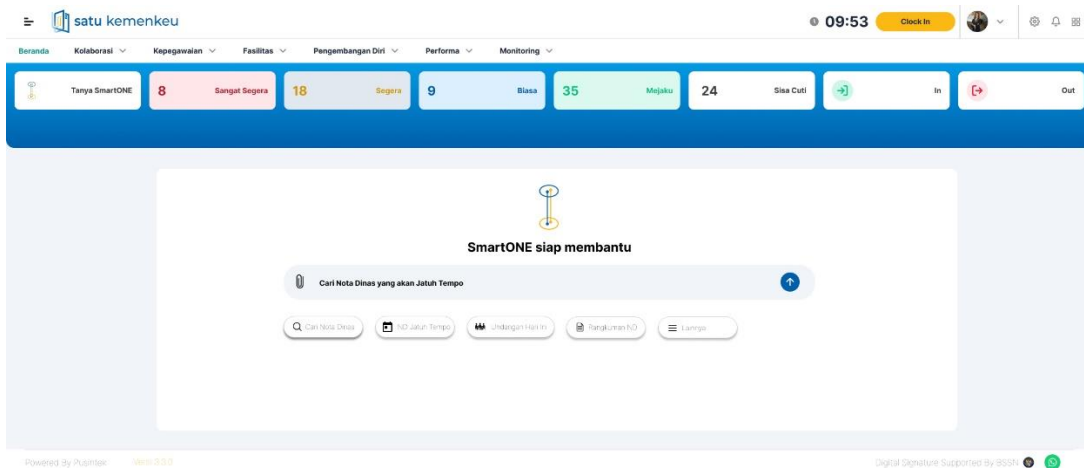


c. Mencari Nota Dinas yang akan Jatuh Tempo

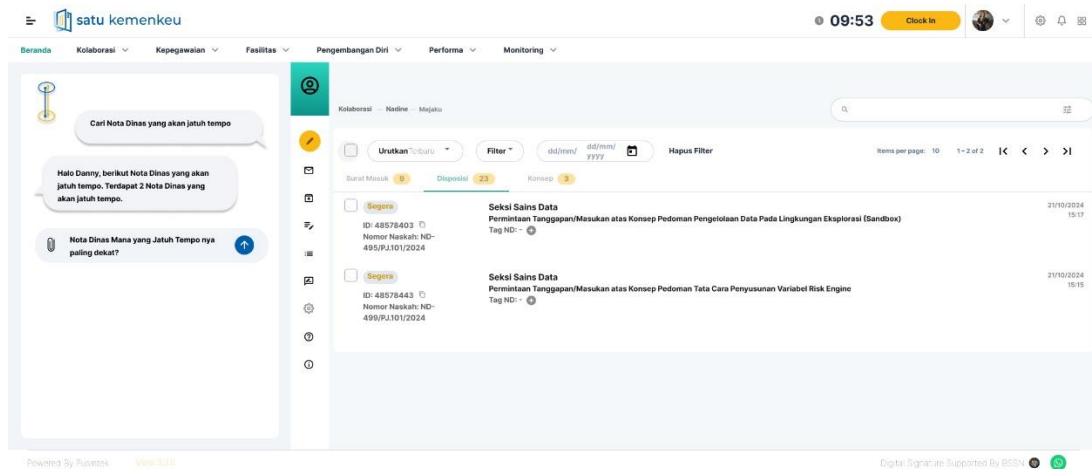
1) Klik tombol ND Jatuh Tempo untuk melakukan pencarian cepat ND Jatuh Tempo.



2) Form input otomatis terisi dengan prompt yang akan mencari ND Jatuh Tempo. Klik tombol biru untuk melanjutkan ke hasil pencarian SmartONE.

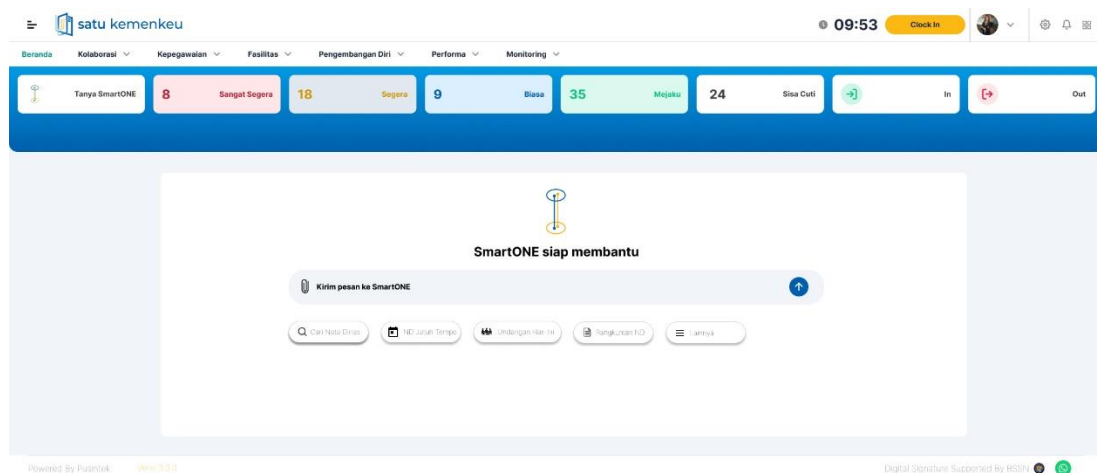


- 3) Hasil pencarian ND yang akan Jatuh Tempo ditampilkan. Klik logo SmartONE pada kiri atas kolom chat untuk kembali melakukan prompting pada SmartONE.

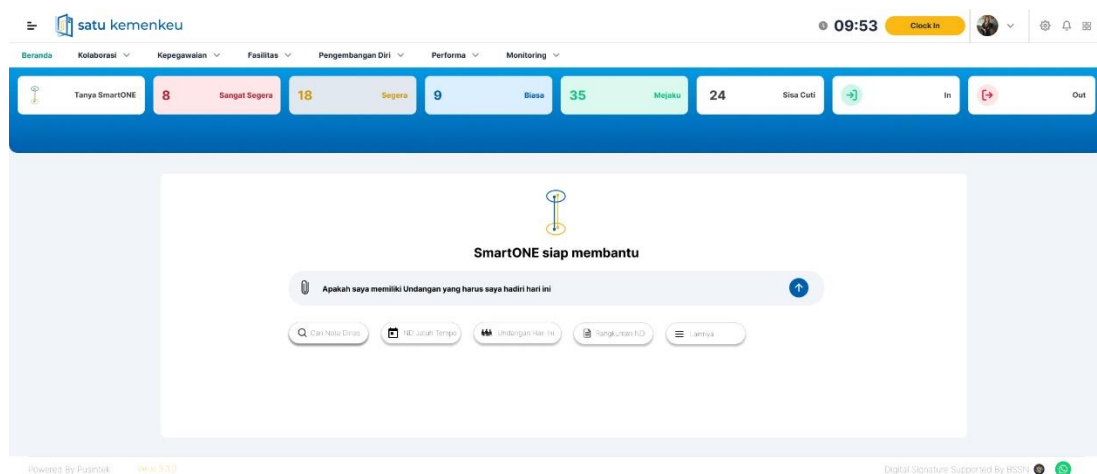


d. Mencari undangan yang harus dihadiri pada hari ini

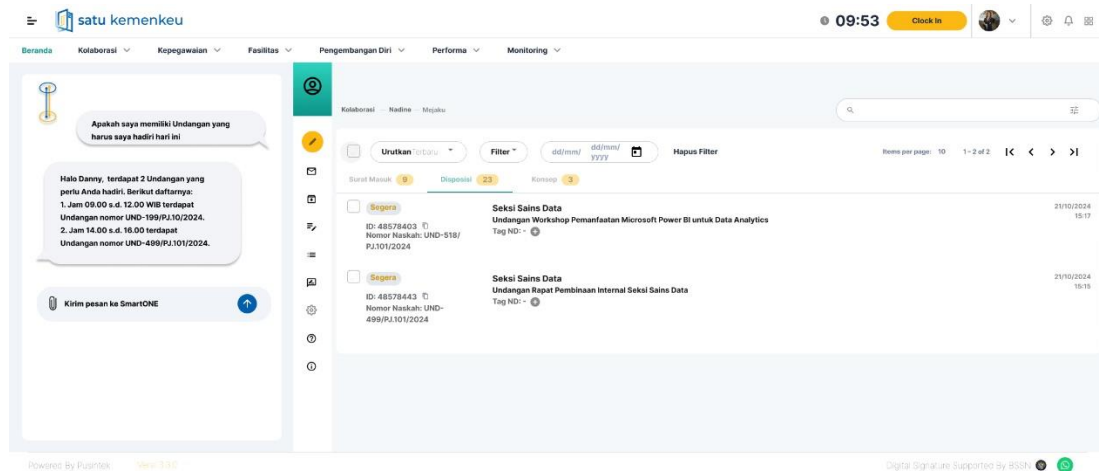
- 1) Klik tombol Undangan Hari Ini untuk mengisi prompting secara otomatis.



- 2) Form input otomatis terisi dengan prompt yang akan mencari Undangan hari ini. Klik tombol biru untuk melanjutkan ke hasil pencarian SmartONE.

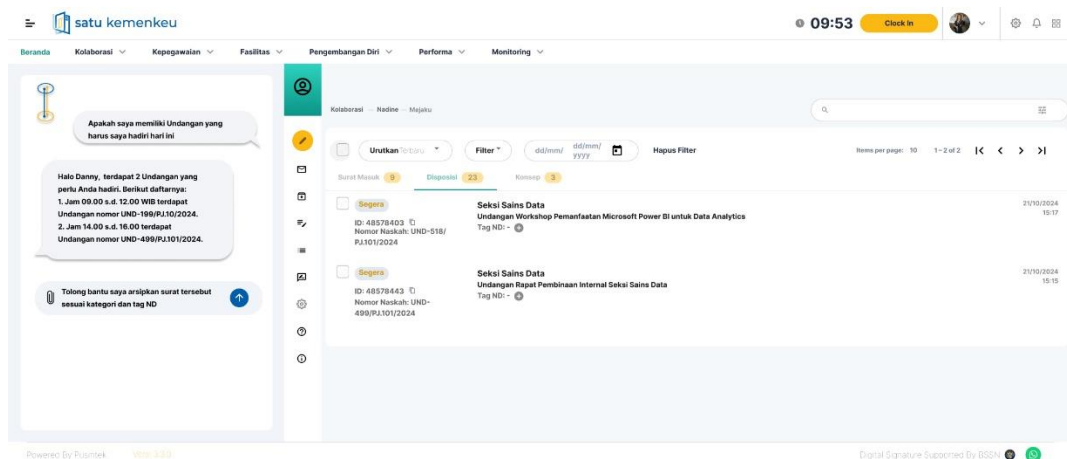


3) Hasil pencarian Undangan Hari Ini ditampilkan.

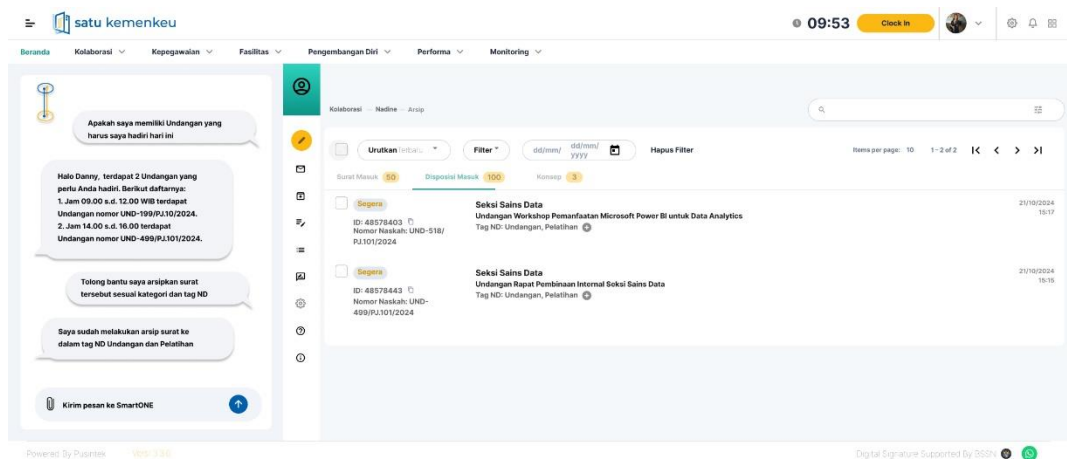


e. Melakukan Arsip Surat Otomatis

- 1) Berdasarkan prompting pencarian undangan, kirim prompt untuk melakukan arsip sesuai kategori dan tag ND.

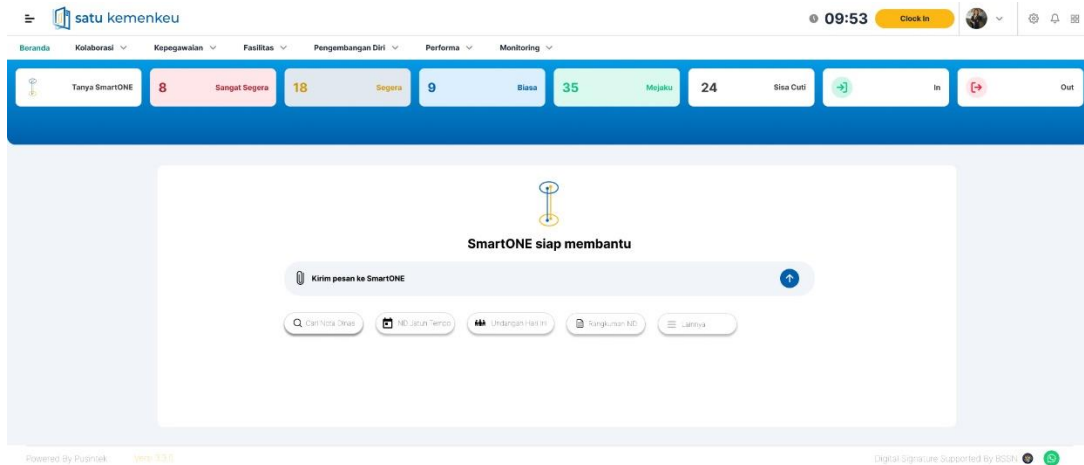


- 2) SmartONE melakukan arsip ND secara otomatis ke dalam tag ND yang sesuai. Klik logo SmartONE pada kiri atas kolom chat untuk kembali melakukan prompting pada SmartONE.

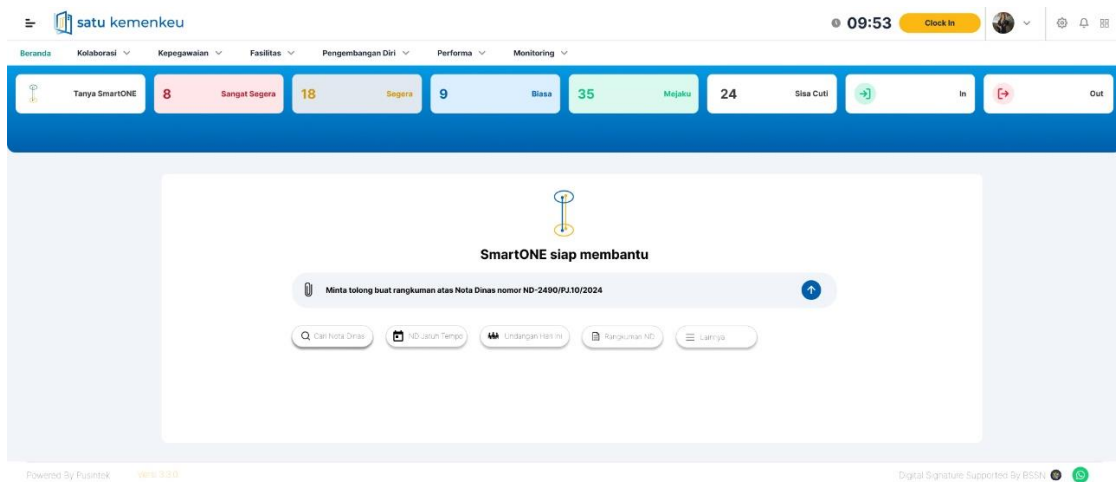


f. Melakukan permintaan untuk merangkum Surat

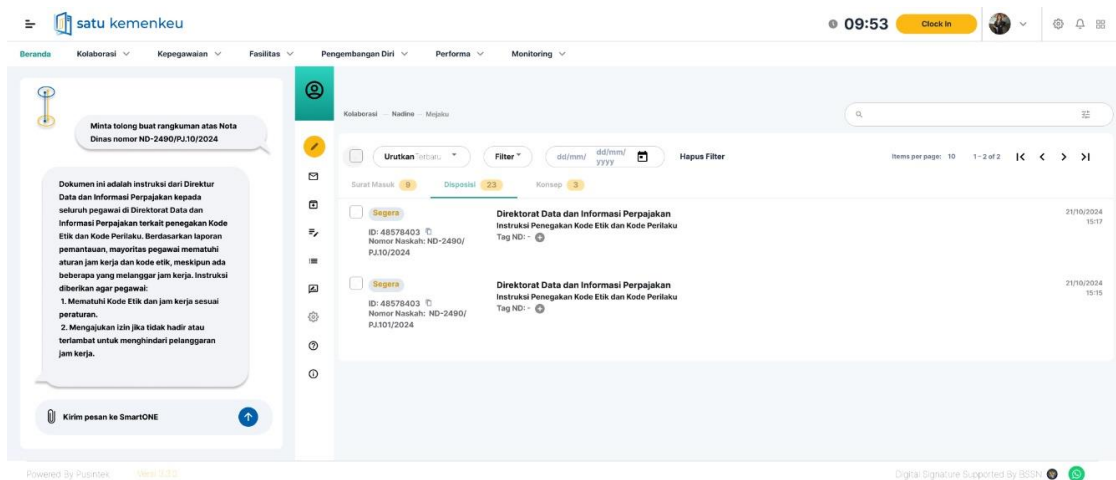
- 1) Klik tombol Rangkuman ND untuk mengisi prompt secara otomatis.



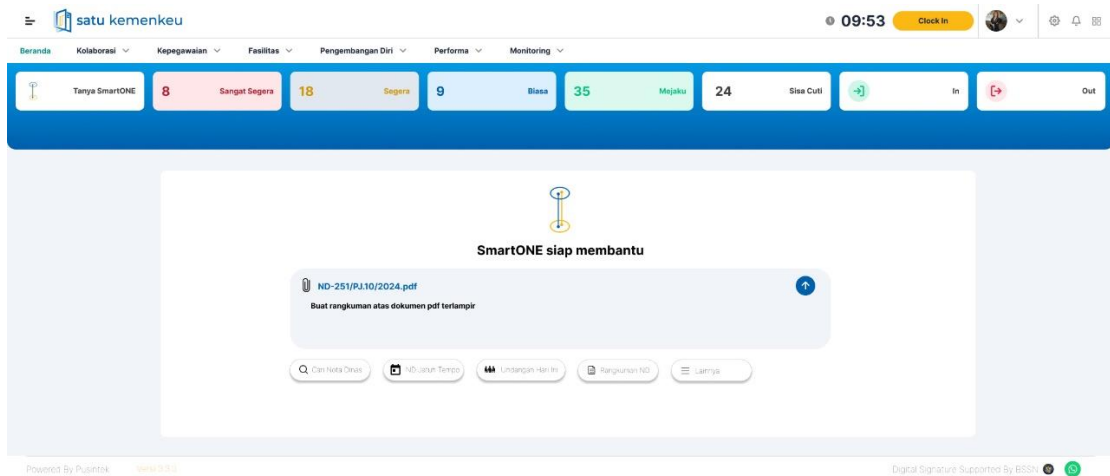
- 2) Form input otomatis terisi dengan prompt yang akan melakukan permintaan untuk merangkum ND. Klik tombol biru untuk melanjutkan ke hasil pencarian SmartONE.



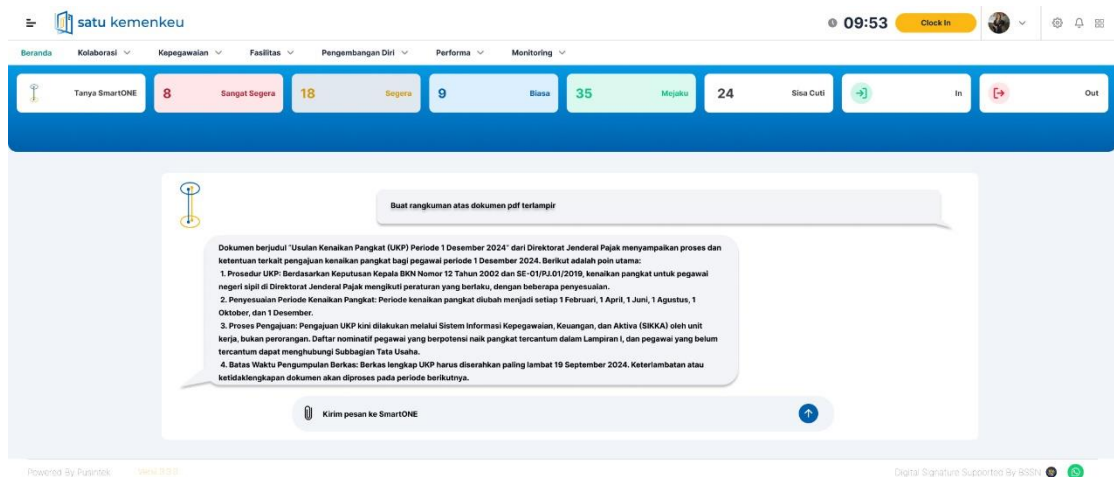
- 3) Hasil rangkuman ND ditampilkan.



- 4) Melakukan permintaan merangkum ND dapat dilakukan melalui attachment. Klik tombol attachment pada halaman chat SmartONE. Lalu pilih file yang ingin dilampirkan. Klim tombol biru untuk melanjutkan ke hasil rangkuman.

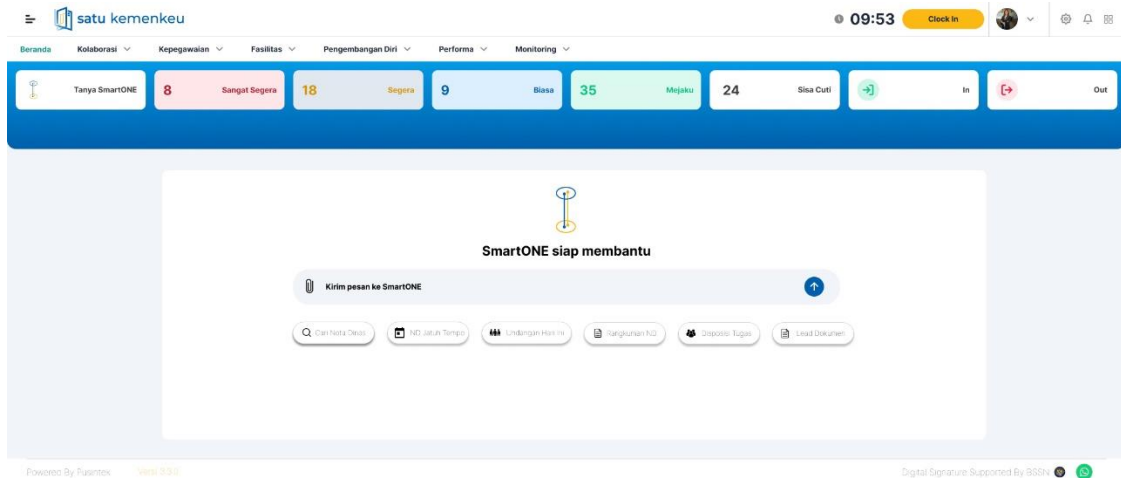


- 5) Hasil rangkuman ND ditampilkan. Klik logo SmartONE pada kiri atas kolom chat untuk kembali melakukan prompting pada SmartONE.

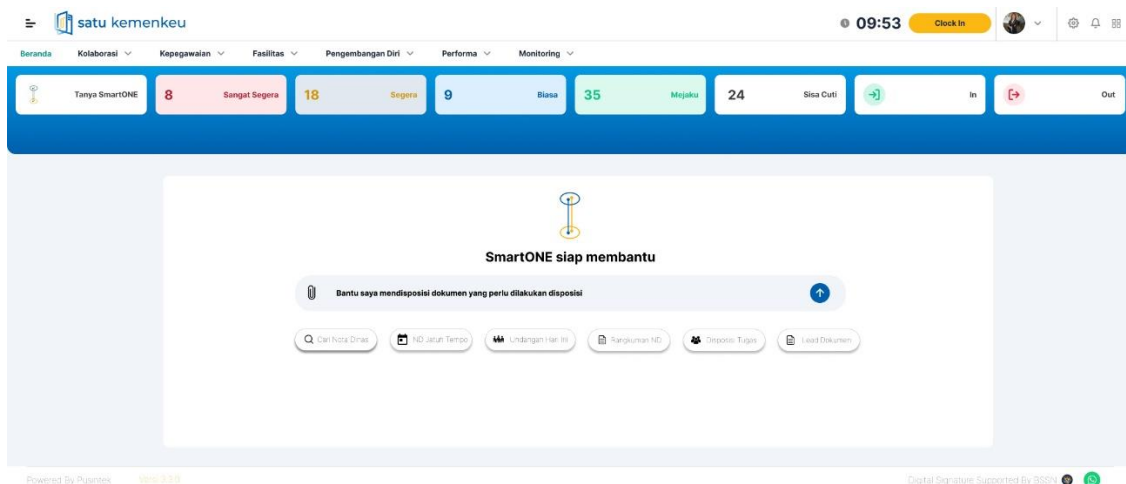


g. Meminta rekomendasi disposisi tugas

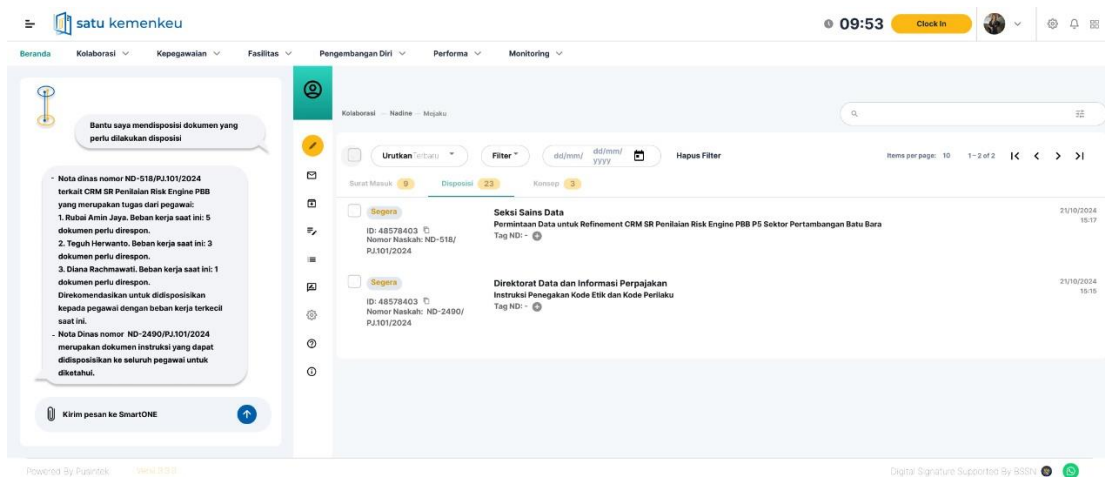
- 1) Klik tombol Lainnya lalu klik tombol Disposisi Tugas untuk mengisi prompt secara otomatis.



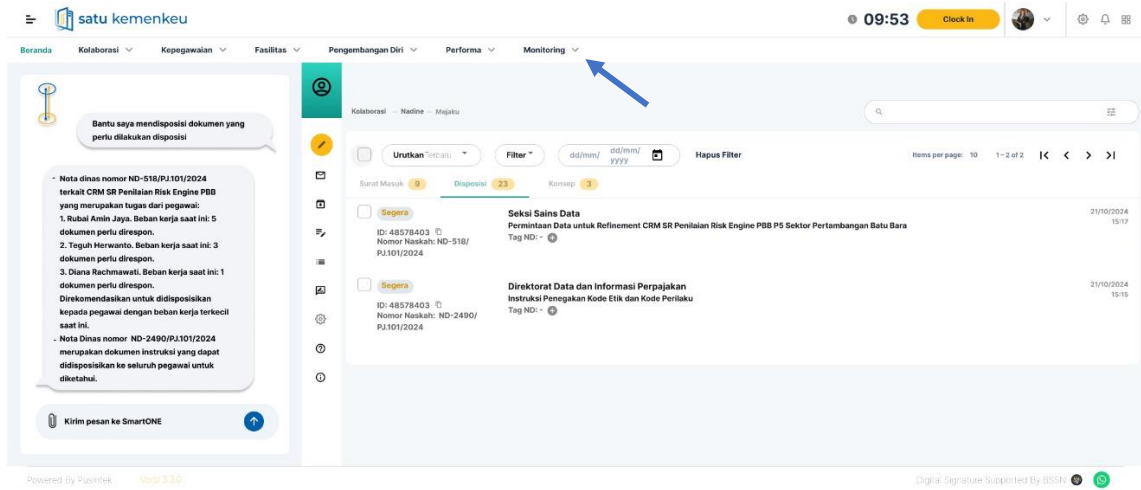
- 2) Form input otomatis terisi dengan prompt yang akan melakukan permintaan untuk merangkum ND. Klik tombol biru untuk melanjutkan ke hasil pencarian SmartONE.



- 3) Hasil rekomendasi disposisi tugas ditampilkan.



- 4) Hasil rekomendasi merupakan hasil dari LLM yang membaca table sistem monitoring tugas dan surat yang ada pada menu Monitoring yang ada pada sub-menu yang sejajar dengan Beranda.



- 5) Klik Monitoring Tugas untuk melakukan pemantauan pembagian tugas dan melakukan input pembagian tugas pada masing-masing unit organisasi.

- 6) Berikut adalah tampilan dashboard Monitoring Tugas yang bisa digunakan untuk memantau pembagian tugas dan menginput pembagian tugas di masing-masing unit organisasi.



Dashboard Pembagian Tugas Pegawai

Dashboard ini menampilkan pembagian tugas pegawai dengan visualisasi data berwarna biru dan kuning sesuai dengan logo Direktorat Jenderal Pajak.

Pembagian Tugas Saat Ini

	Nama Pegawai	Bidang Tugas
0	Danny	CRM Nikel
1	Fajar	CRM PBB
2	Teguh	CRM Rokok
3	Sulung	CRM Otomotif

Tambah Data Pembagian Tugas

Nama Pegawai Baru

Atau Pilih Nama Pegawai yang Sudah Ada

Nama Bidang Tugas Baru

Atau Pilih Nama Tugas yang Sudah Ada

Tambahkan Tugas

Upload CSV untuk Pembagian Tugas

Upload CSV file

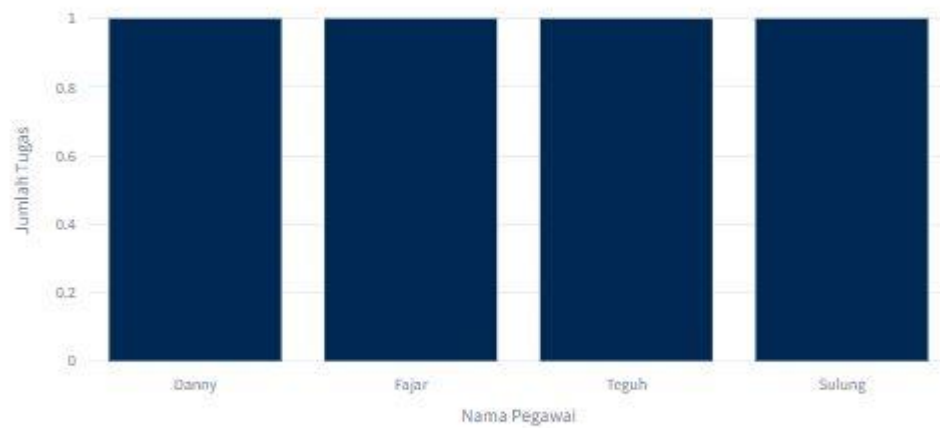
Drag and drop file here
Limit 200MB per file • CSV

Browse files

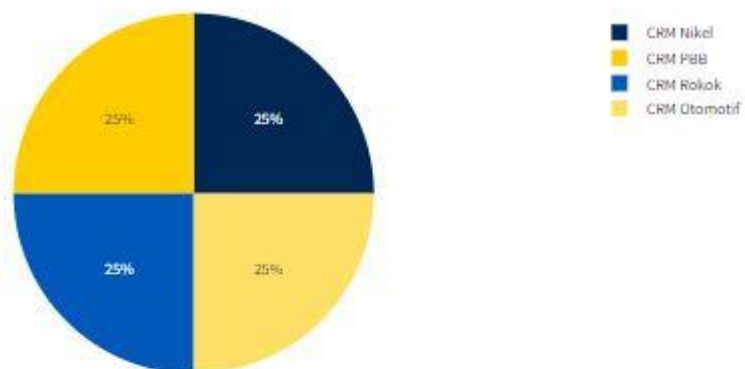
7) Visualisasi Dashboard Monitoring Tugas

Visualisasi Pembagian Tugas

Jumlah Tugas per Pegawai



Distribusi Tugas per Bidang



Pembagian Tugas Terbaru

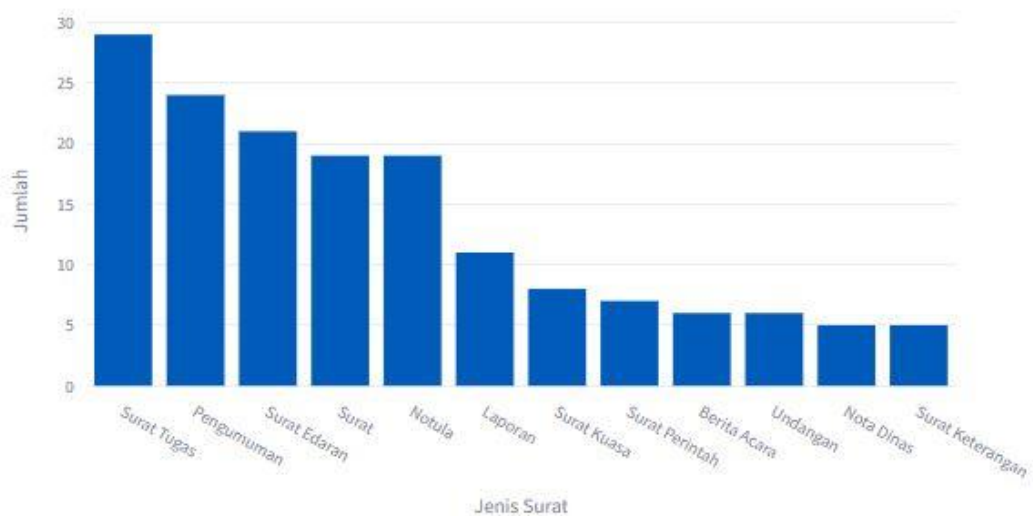
	Nama Pegawai	Bidang Tugas
0	Danny	CRM Nikel
1	Fajar	CRM PBB
2	Teguh	CRM Rokok
3	Sulung	CRM Otomotif

- 8) Berikut adalah tampilan dashboard Monitoring Surat yang bisa digunakan untuk memantau surat yang telah didisposisi.

Dashboard Monitoring Surat

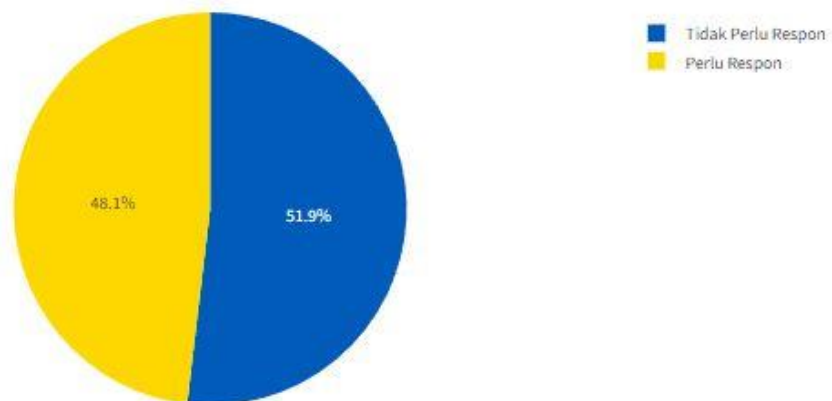
Jumlah Surat Berdasarkan Jenis

Jumlah Surat per Jenis



Proporsi Surat Perlu Respon vs Tidak Perlu Respon

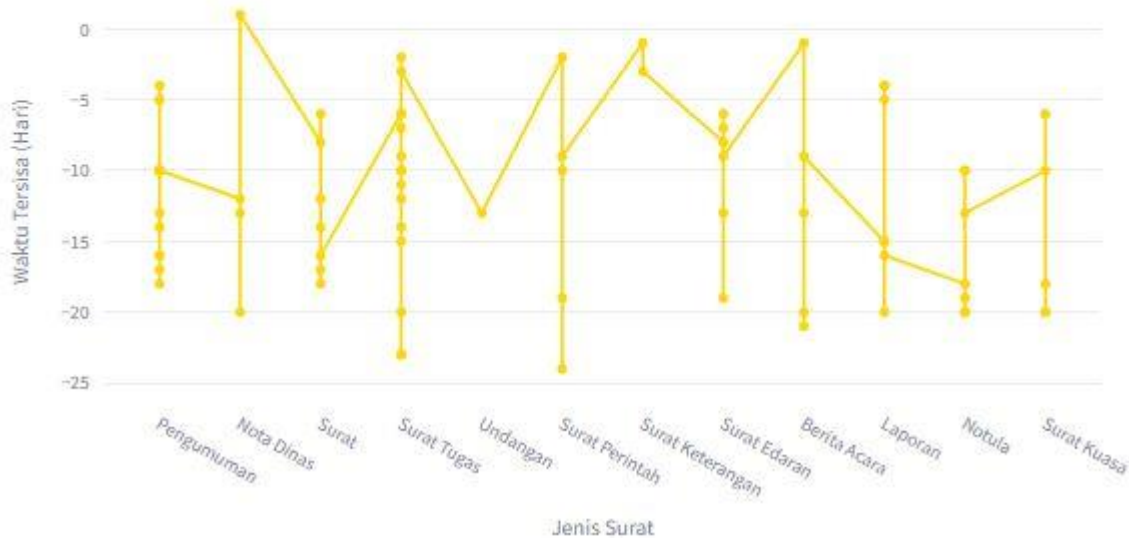
Proporsi Surat Perlu Respon vs Tidak Perlu Respon



9) Visualisasi Jatuh Tempo Surat yang perlu direspon.

Monitoring Jatuh Tempo untuk Surat yang Perlu Respon

Waktu Tersisa untuk Surat yang Perlu Respon

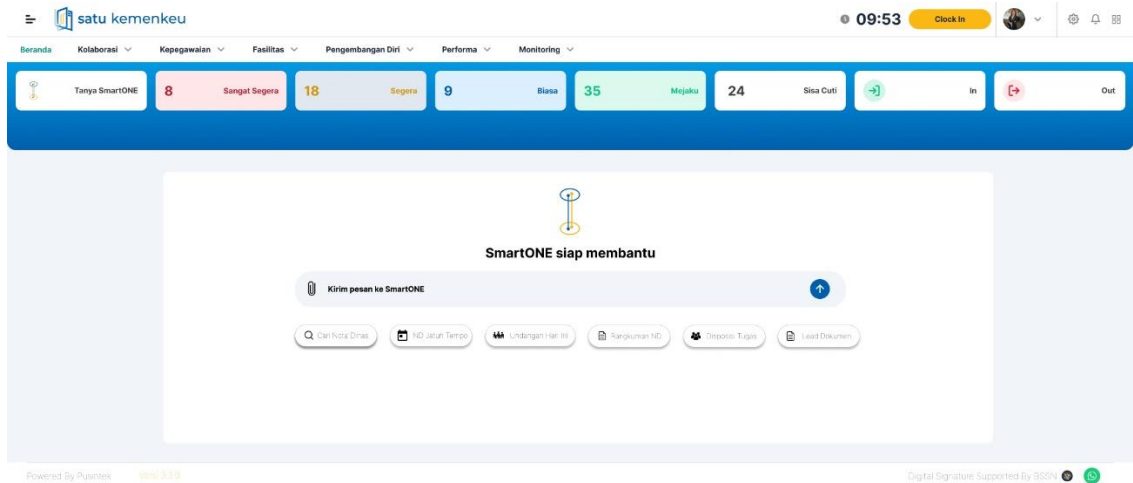


Tabel Surat yang Perlu Respon

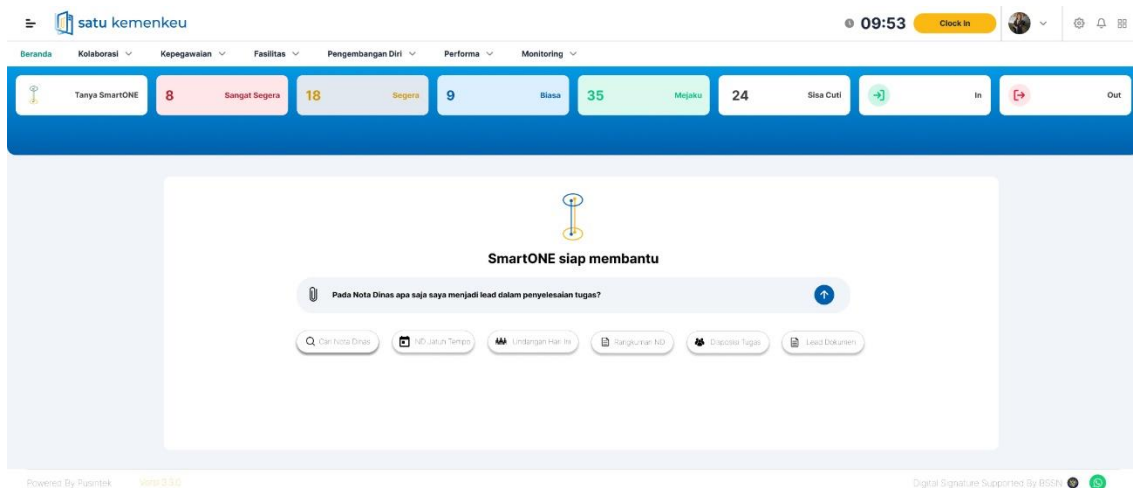
	ID Surat	Jenis Surat	Tanggal Terima	Jatuh Tempo	Status Respon
138	6,839	Notula	2024-10-04 00:00:00	2024-10-13 00:00:00	Belum direspons
143	1,597	Notula	2024-10-09 00:00:00	2024-10-22 00:00:00	Belum direspons
144	7,532	Notula	2024-10-03 00:00:00	2024-10-12 00:00:00	Sudah direspons
149	7,154	Notula	2024-10-16 00:00:00	2024-10-22 00:00:00	Belum direspons
151	6,274	Notula	2024-10-07 00:00:00	2024-10-19 00:00:00	Sudah direspons
153	6,225	Surat Kuasa	2024-10-08 00:00:00	2024-10-22 00:00:00	Belum direspons
154	4,384	Surat Kuasa	2024-10-07 00:00:00	2024-10-14 00:00:00	Belum direspons
156	9,769	Surat Kuasa	2024-10-01 00:00:00	2024-10-12 00:00:00	Belum direspons
157	4,501	Surat Kuasa	2024-10-12 00:00:00	2024-10-26 00:00:00	Belum direspons
159	8,977	Surat Kuasa	2024-10-05 00:00:00	2024-10-12 00:00:00	Belum direspons

h. Melakukan pencarian dokumen dimana lead dokumen adalah pegawai bersangkutan.

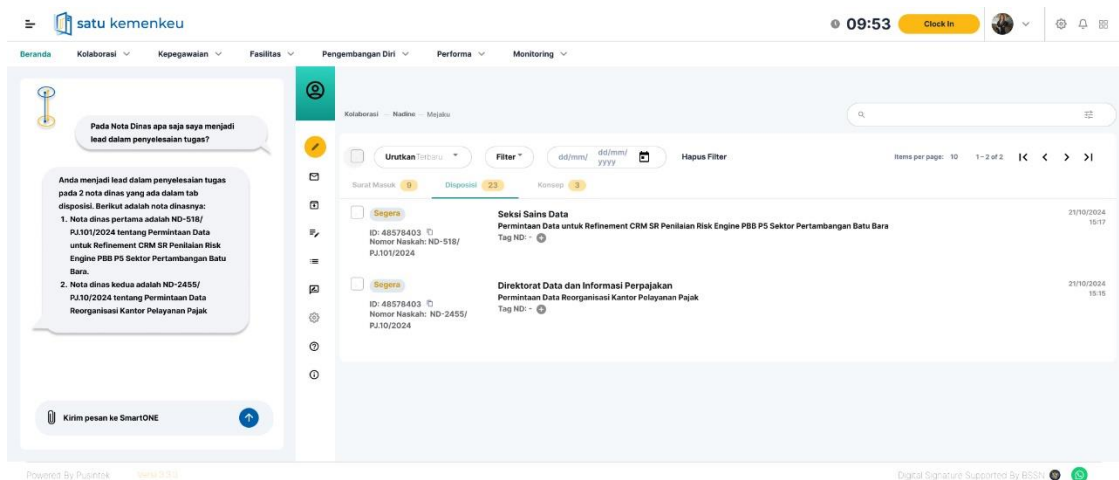
1) Klik tombol Lainnya lalu klik tombol Lead Dokumen untuk mengisi prompt secara otomatis.



2) Form input otomatis terisi dengan prompt yang akan melakukan permintaan untuk mencari Lead Dokumen. Klik tombol biru untuk melanjutkan ke hasil pencarian SmartONE.



3) Hasil pencarian dokumen yang menjadi tanggung jawab Lead ditampilkan.



c. Proses Pembangunan Generative AI

Diagram Level 0

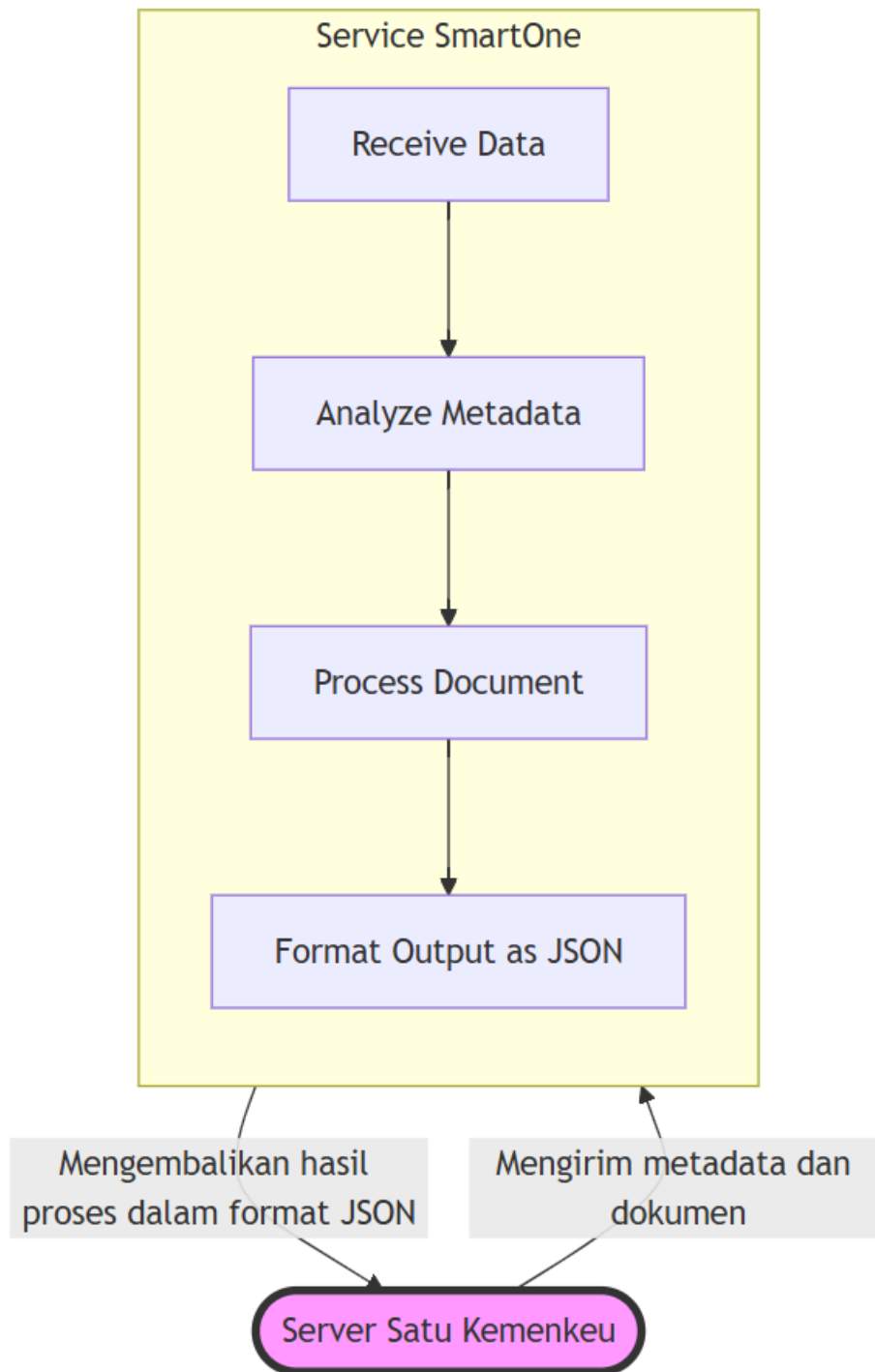


Diagram di atas menunjukkan alur kerja antara Server Satu Kemenkeu dan Service SmartONE dalam memproses metadata dan dokumen yang dikirimkan.

1. **Mengirim metadata dan dokumen:** Server Satu Kemenkeu mengirimkan metadata dan dokumen ke Service SmartONE untuk diproses.

2. **Receive Data:** Service SmartONE menerima metadata dan dokumen yang dikirim.
3. **Analyze Metadata:** Setelah menerima data, Service SmartONE menganalisis metadata yang ada dan informasi dari dokumen untuk memahami konteks.
4. **Process Document:** Berdasarkan metadata yang telah dianalisis, Service SmartONE memproses dokumen sesuai kebutuhan.
5. **Format Output as JSON:** Hasil pemrosesan kemudian diubah ke format JSON untuk memudahkan pengiriman data kembali.
6. **Mengembalikan Hasil Proses dalam Format JSON:** Service SmartONE mengirimkan hasil proses yang telah diformat dalam JSON kembali ke Server Satu Kemenkeu sebagai respons akhir.

Alur ini memastikan bahwa data yang dikirim dari Server Satu Kemenkeu dapat dianalisis dan diproses dengan baik oleh Service SmartONE, lalu dikembalikan dalam format yang siap digunakan.

2. **SmartONE Server:**

- *Receive Data*: SmartONE Server menerima data berupa permintaan layanan atau file PDF yang dikirimkan oleh pengguna.
- *File PDF dan Metadata*: File PDF yang diterima akan diproses untuk diekstrak isinya, dan metadata dari dokumen tersebut juga dikumpulkan.

3. **Ekstrak PDF menjadi isi dokumen**: SmartONE Server mengekstrak konten dari file PDF untuk mendapatkan informasi yang relevan.

4. **LLM Agent**: Setelah konten dokumen diekstrak, LLM Agent digunakan untuk membuat ringkasan dari dokumen yang dihasilkan.

5. **Create Summary**: Ringkasan dokumen yang dibuat oleh LLM Agent disimpan ke dalam Database untuk referensi lebih lanjut.

6. **Database:**

- Menyimpan metadata dan ringkasan yang sudah dihasilkan.
- *Store Metadata in Database*: Metadata dokumen disimpan dalam Database setelah dianalisis.

7. **Analyze Data**: Data yang telah diproses, baik dalam bentuk metadata maupun isi dokumen, dianalisis untuk memverifikasi informasi.

8. **Format Output as JSON**: Setelah semua proses selesai, data diubah menjadi format JSON untuk memudahkan pengiriman hasil ke Kemenkeu Server.

9. **JSON Output**: SmartONE Server mengirimkan hasil pemrosesan dalam format JSON kembali ke Kemenkeu Server, baik sebagai respons untuk permintaan layanan maupun untuk file PDF yang diunggah pengguna.

Diagram ini menggambarkan bagaimana SmartONE Server memproses dokumen dan metadata yang dikirimkan oleh Kemenkeu Server, lalu menyimpannya dan mengembalikan hasil dalam format JSON setelah pemrosesan selesai.

Diagram Level 1 Service Prompt SmartONE Server

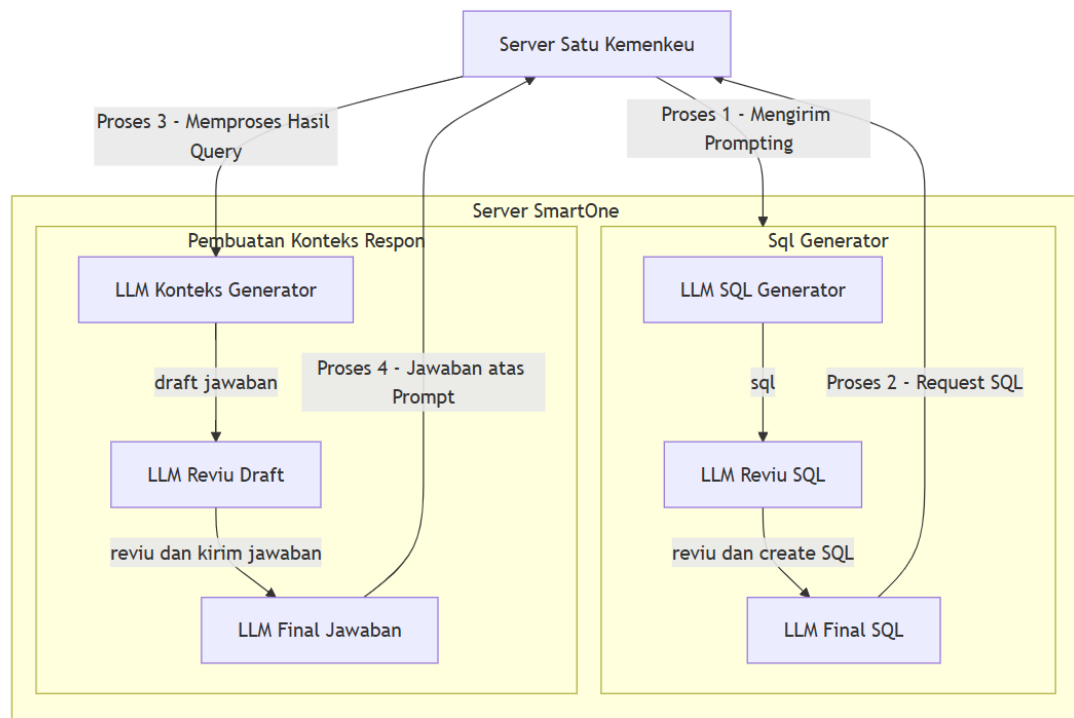


Diagram di atas menunjukkan alur komunikasi antara *Server Satu Kemenkeu* dan *Server SmartONE* untuk menghasilkan jawaban berdasarkan *prompting* yang diterima.

1. **Proses 1 - Mengirim Prompting**: Server Satu Kemenkeu mengirimkan permintaan melalui prompt ke *Server SmartONE*.

2. **SQL Generator**:

- **LLM SQL Generator**: Modul ini bertugas untuk menghasilkan query SQL berdasarkan prompt yang diterima.
- **Proses 2 - Request SQL**: Hasil dari LLM SQL Generator berupa *query* SQL yang dikirimkan ke modul LLM Reviu SQL untuk ditinjau.
- **LLM Reviu SQL**: Modul ini mereviu dan memvalidasi SQL yang dihasilkan. Setelah tinjauan selesai, SQL final dikirim ke LLM Final SQL sebagai output akhir dari proses SQL.

3. **Pembuatan Konteks Respons**: Jalur ini bertujuan untuk menghasilkan jawaban berbasis teks sesuai konteks yang diminta dalam prompt.

- **LLM Konteks Generator**: Modul ini menghasilkan draft jawaban berdasarkan konteks dari prompt dan hasil *query* SQL
- **Proses 3 - Memproses Hasil Query**: Draft jawaban yang dihasilkan oleh LLM Konteks Generator diteruskan ke LLM Reviu Draft.

- LLM Reviu Draft: Modul ini melakukan tinjauan dan perbaikan terhadap draft jawaban, kemudian mengirimkan jawaban final ke LLM Final Jawaban.

4. **Proses 4 - Jawaban atas Prompt:** Jawaban yang sudah melalui proses reviu dan validasi disiapkan oleh Server SmartONE dan dikembalikan ke Server Satu Kemenkeu sebagai respons akhir atas prompt yang dikirimkan.