



# Practical Applications of AI in Auditing: BPK's Experiences

LOTA Talks Webinar  
November 25, 2025





**Badan Pemeriksa Keuangan**  
Republik Indonesia

# AGENDA

**The Journey**

**AI Use Cases**

**Auditing AI**





# The Journey

1<sup>st</sup> Phase

Discriminative AI

2020-2024



2<sup>nd</sup> Phase

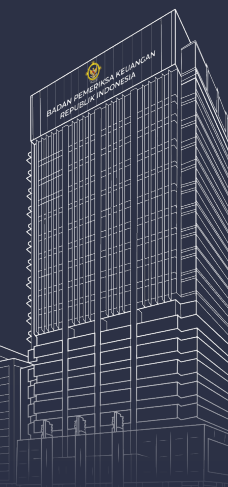
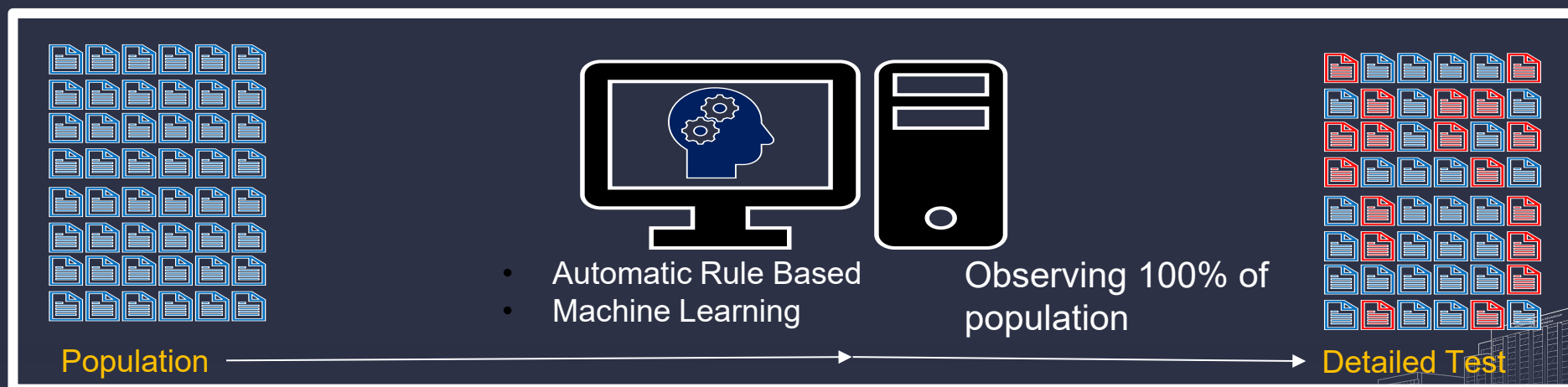
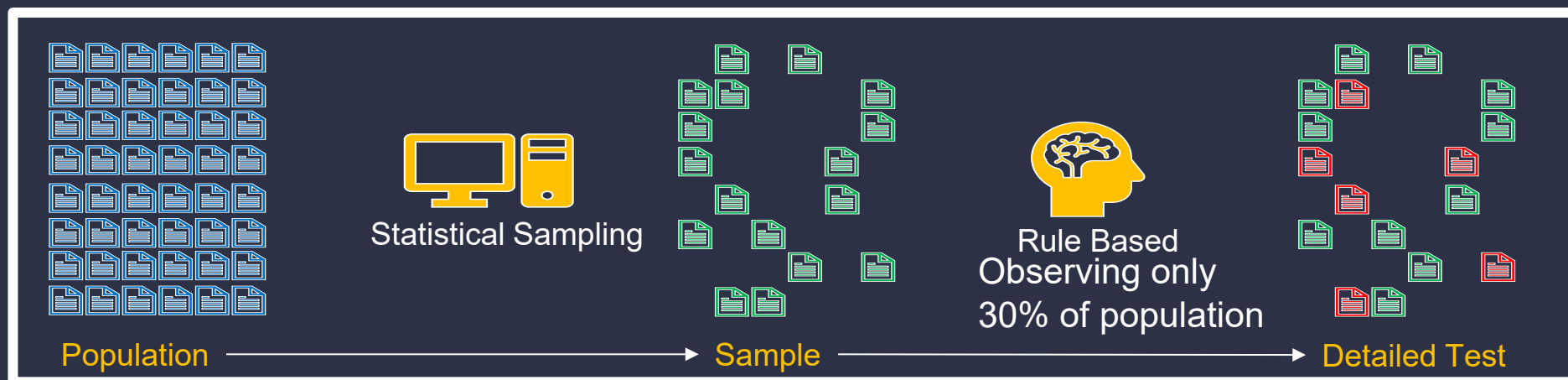
Generative AI

2025-2029





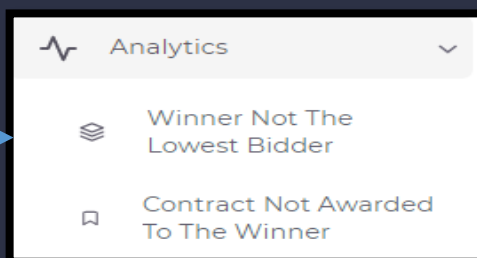
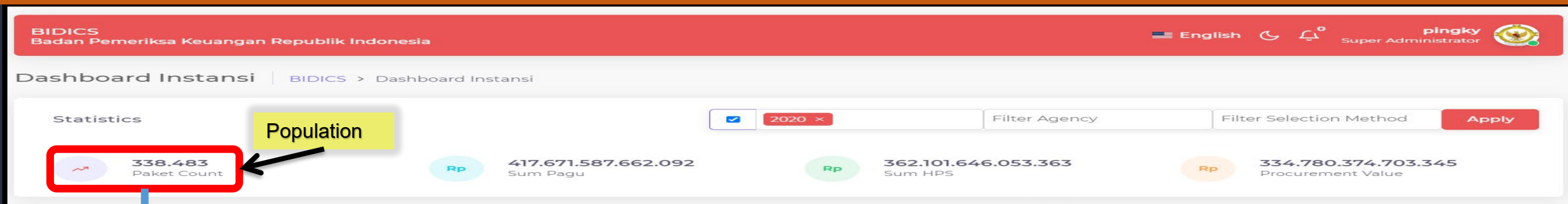
# Conceptual F/W AI Use Case [1<sup>st</sup>]





# Discriminative AI Use Case [1<sup>st</sup>]

Identifying the irregularities in government procurement



Automatic Rule Based

KODE PENGADAAN	NAMA PENGADAAN	PENAWARAN TERENDAH	PEMENANG
15925609	Belanja Bahan APD Pencegahan 1 Juta Master untuk Pencegahan Covid 19- Masker	Rp. 611,667,000	Rp. 957,600,000
15102609	Belanja Bahan APD-Baju Hazmat	Rp. 734,957,300	Rp. 1,240,623,000
1146591	PEMBANGUNAN MAKRO T190 POLSEK PULAU PANGCUNG POLRES TANGGAMUS TA. 2020	Rp. 930,600,000	Rp. 1,335,270,000
1191591	PENGADAAN MEUBELAIR	Rp. 235,914,289	Rp. 335,500,000
2210592	Penyelesaian Pekerjaan Interior Ruang	Rp. 2,630,339,922	Rp. 2,900,000,000

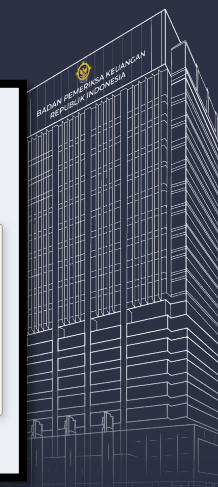
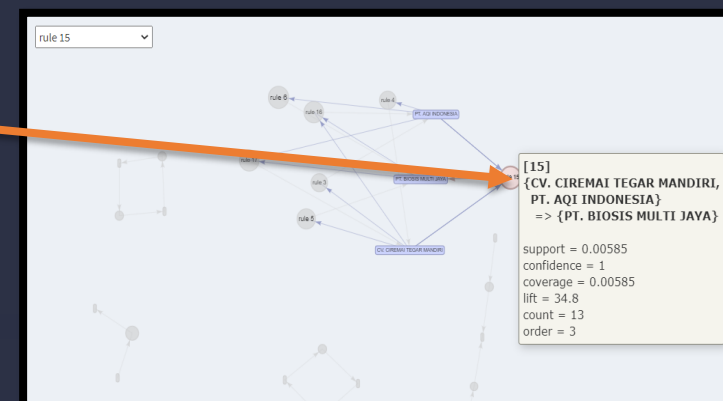
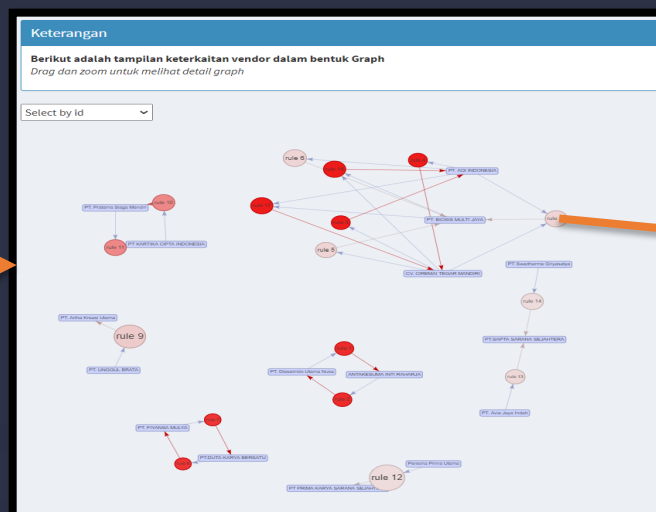
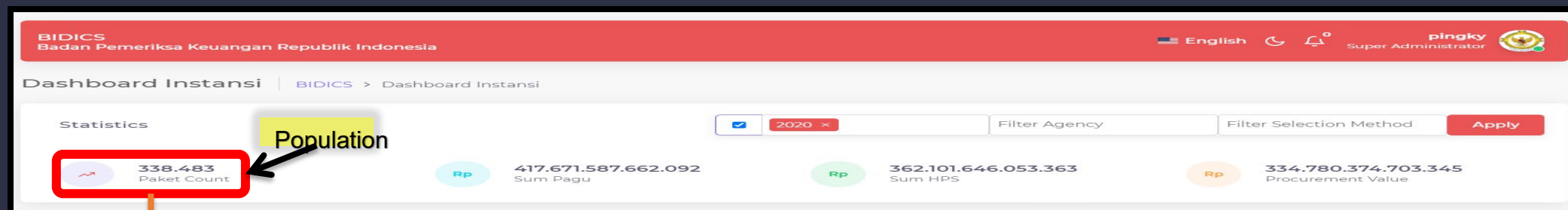
KODE TENDER	NAMA PENGADAAN	PEMENANG	PEMENANG BERKONTRAK
62201064	Rehabilitasi dan Rekonstruksi Fasilitas Pendidikan Dasar Fase Ia	PT. PRATAMA CODEAN JAYA	PT. Bumi Aceh Citra Persada
63092064	Pembangunan Jaringan Irigasi Di. Tingal Kanan[ 1 KEG]	PT.BATHARA JAYA SARTIKA	PT. BUMI SELATAN PERKASA
64076114	- Rehabilitasi Pelabuhan Penyeberangan Likupang	PT. REALITA TIMUR PERKASA	PT. HISAR MAKMUR
57234064	Paket Pembangunan Rumah Susun Provinsi Sumatera Utara 2.TA. 2020 (RSNPP20-02)	PT. IVEN MAKMUR PERMAI	PT. Bumi Aceh Citra Persada
6133065	PENGUKURAN DAN PEMETAAN BIDANG TANAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR (PAKET 1), PENGUKURAN DAN PEMETAAN BIDANG TANAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR (PAKET 2)	PT. KARVAK NUSA GEOMATIKA	PT. Frasta Survey Indonesia

Detailed Test



# Discriminative AI Use Case [1<sup>st</sup>]

Identifying the probability of Bid-Rigging





# Discriminative AI Use Case [1<sup>st</sup>]

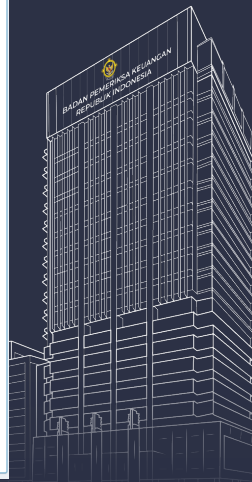
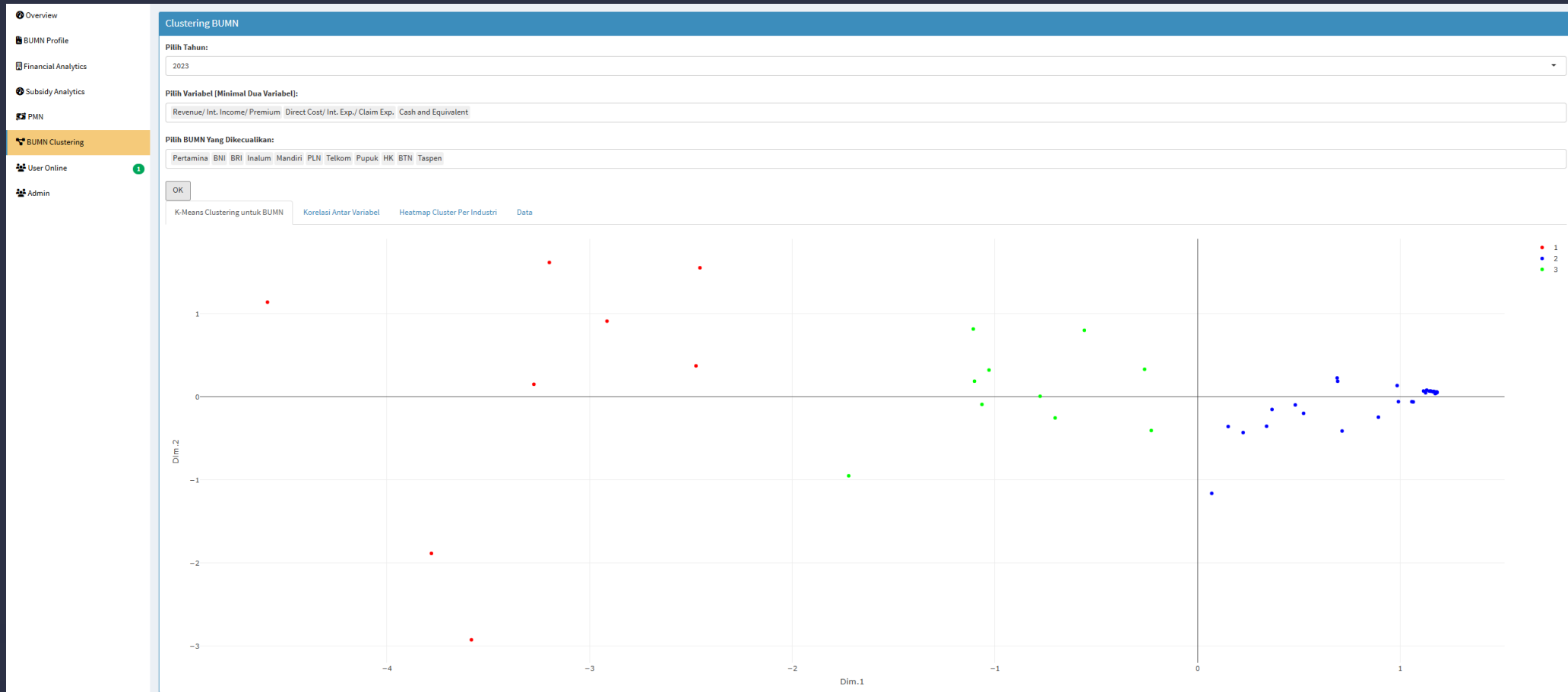
Identifying the contract splitting to avoid bidding process

Indication of Contract-Splitting									
Download Data		Search: <input type="text"/>							
Cluster	NamaSatker	NamaKontrak	NomorKontrak	NilaiKontrak	NamaVendor	bg			
61	12	Pekerjaan Pengadaan Bahan Pendukung Praktikum	SPK-2051/VI/2024	183.773.000	PT. [REDACTED]	3			
62	12	Pekerjaan Pengadaan Bahan Pendukung Perkuliahan	SPK-2052/VI/2024	89.759.000	PT. [REDACTED]	3			
63	13	Service dan Penggantian Spare Part/Ban Kendaraan Golf Car di Kantor	SPK-1441/V/2024	144.855.000	[REDACTED] ADA	3			
64	13	Service dan Penggantian Spare Part/Ban Kendaraan Dinas Roda 4 di Kantor	SPK-1486/VI/2024	144.744.000	[REDACTED] NIK	3			
65	14	Pekerjaan Pengadaan Bahan Pendukung Penataran Pelatih Latihan Intelijen Terpadu Tingkat II Taruna STIN Tahun 2024	SPK-2055/VI/2024	159.311.000	[REDACTED] RS	4			
66	14	Pekerjaan Pengadaan Bahan Pendukung Pelaksanaan Latihan Intelijen Terpadu Taruna/i Tingkat II STIN Tahun 2024.	SPK-2056/VI/2024	182.182.000	[REDACTED] GAN [REDACTED]	4			
67	15	Pengadaan Obat Rumah Sakit	SPK-1533/VII/2024	187.818.700	P. [REDACTED] RAF [REDACTED]	0			
68	15	Pengadaan Obat Rumah Sakit	SPK-1556/VIII/2024	199.834.700	P. [REDACTED] RAF [REDACTED]	0			
69	15	Pengadaan Obat Rumah Sakit	SPK-1568/VIII/2024	195.047.800	P. [REDACTED] RAF [REDACTED]	0			
70	15	Pengadaan Obat Rumah Sakit	SPK-1572/IX/2024	199.281.500	P. [REDACTED] RAF [REDACTED]	0			



# Discriminative AI Use Case [1<sup>st</sup>]

Clustering the SOEs based on particular features







# Generative AI Use Case [2nd]

Encompassing different types of AI across stages of performance audits:

- machine learning,
- natural language processing,
- AI agent,
- Large Language Model.



## OPERATIONAL

AI models / algorithms / techniques that are already deployed and in use

### NLP

» Text similarity

### LLM

» Information extraction (PDF)  
» Speech-to-Text  
» Summarization

### AGENT

» Performance audit knowledge agent



# Generative AI Use Case [2nd]

## Chatbot with Performance Audit Knowledge [RAG]

The screenshot displays the SIAP dashboard with various audit metrics and a chatbot interface. The dashboard includes sections for 'Beranda', 'Perencanaan', 'Alat & Pustaka', 'Konsol UKPP', 'Administrator', and 'Tematik'. Key metrics shown are 1.6k Total Pemeriksaan, 2.4k Total Subpemeriksaan, 67 Eslon 2, and 5670 Pemeriksaan. A table titled 'Riwayat Penyelesaian Sub Pemeriksaan' lists audit tasks with their progress. A chatbot overlay is visible, asking 'Pingky Dezar Zulkarnain Bagaimana proses pemeriksaan kinerja di BPK?'.

#	Sub Pemeriksaan	Jenis	Paket	Periode	Progress Input HP3	Prog Penyelesaian
1	Pemeriksaan Terinci Dengan Tujuan Tertentu atas Pengusahaan Jalan Tol s.d. Triwulan III Tahun 2025 pada Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan umum, dan Badan Pengatur Jalan Tol di Kementerian Pekerjaan Umum serta Instansi Terkait Lainnya	PDIT	PDIT - Keputusan	05 Aug 2025 - 31 Dec 2025	97.14%	
2	Pemeriksaan Terinci Kinerja atas Upaya Pemerintah untuk Pemantapan Ketahanan Pangan Komoditas Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2020 s.d. Semester I Tahun 2025 pada Kementerian Pertanian dan Instansi Terkait lainnya	Kinerja	Kinerja - Kinerja	13 Oct 2025 - 31 Dec 2025	6.25%	
3	Pemeriksaan Terinci Kinerja atas Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan Hutan dalam Rangka	Kinerja	Kinerja - Kinerja	01 Nov 2025 - 31 Dec 2025	0%	

The screenshot shows a chatbot interface with detailed information about the audit process. It includes a section titled 'Proses pemeriksaan kinerja di BPK dilakukan secara sistematis dan berpedoman pada Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN) serta perangkat lunak pemeriksaan seperti petunjuk pelaksanaan dan teknis pemeriksaan kinerja.' and a list of steps: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan, and 3. Pelaporan. A chatbot overlay is visible, asking 'Pingky Dezar Zulkarnain Bagaimana proses pemeriksaan kinerja di BPK?'.

Proses pemeriksaan kinerja di BPK dilakukan secara sistematis dan berpedoman pada Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN) serta perangkat lunak pemeriksaan seperti petunjuk pelaksanaan dan teknis pemeriksaan kinerja.

Tahapan utama dalam pemeriksaan kinerja meliputi:

1. Perencanaan: Menentukan area kunci pemeriksaan berdasarkan analisis manajemen risiko, dampak pemeriksaan, tingkat signifikansi, dan auditabilitas.
2. Pelaksanaan: Melakukan pemeriksaan pada aspek-aspek yang telah ditetapkan, seperti perencanaan, pengamatan, dan penatausahaan.
3. Pelaporan: Mengungkapkan temuan, menyusun simpulan, dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan.

Setiap tahapan bertujuan untuk memperoleh keyakinan memadai mengenai kinerja entitas yang diperiksa dan memastikan hasil pemeriksaan dapat dipertanggungjawabkan.

Source

- 1. [KN\\_Efektivitas\\_Asat\\_Darat\\_Kab\\_JemberJang\\_2022.pdf](#)
- 2. [KN\\_Efektivitas\\_Asat\\_Darat\\_Kab\\_Merauke\\_2022.pdf](#)
- 3. [KN\\_Kemiskinan\\_Prov\\_Babel\\_2021.pdf](#)

Today 14:38

Proses pemeriksaan kinerja di BPK dilakukan secara sistematis dan berpedoman pada Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN) serta perangkat lunak pemeriksaan seperti petunjuk pelaksanaan dan teknis pemeriksaan kinerja.

Tahapan utama dalam pemeriksaan kinerja meliputi:

Write text here

Today 14:38

Proses pemeriksaan kinerja di BPK dilakukan secara sistematis dan berpedoman pada Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN) serta perangkat lunak pemeriksaan seperti petunjuk pelaksanaan dan teknis pemeriksaan kinerja.

Tahapan utama dalam pemeriksaan kinerja meliputi:

Write text here

Today 14:39

Untuk menentukan area kunci dalam pemeriksaan kinerja, terdapat beberapa langkah yang dapat diikuti:

1. Menentukan area-area potensial berdasarkan klasifikasi permasalahan dari hasil pemahaman hal pokok atau objek pemeriksaan serta identifikasi masalah.
2. Membuat urutan prioritas atas beberapa area yang telah ditentukan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor pemilihan seperti risiko, dampak, dan auditabilitas.
3. Menentukan area kunci berdasarkan urutan prioritas yang telah dibuat.

Langkah-langkah ini membantu auditor fokus pada aspek yang paling signifikan dan relevan dalam pemeriksaan kinerja.

Source

- 1. [Petunjuk Pelaksanaan Pemeriksaan Kinerja.pdf](#)

Today 14:39

Write text here

Today 14:39

Penggunaan Kawasan Hutan dalam Rangka


28°C  
Hujan ringan

14:39  
14/11/2025



# Generative AI Use Case [2nd]

## Speech-to-Text + LLM [Multimodal LLM]

 **BPK AI**


NAVIGATION

- Home
- Conversation Summary
- History**
- Statistic
- About


**Summary:**

- Pembahasan anggaran sebesar 20,8 miliar yang dialokasikan untuk beberapa kebutuhan di RU 005 dan RU 007. Totalnya dihitung menjadi 4 miliar sekian.
- Kemudian, jumlah tersebut dibagi menjadi 2 alokasi untuk KKN 1 dan KKN 2, masing-masing mendapatkan sekitar 2 miliar.
- Alokasi selanjutnya mengalami efisiensi sebesar 49,40% untuk masing-masing bagian.
- Diskusi tentang penyesuaian alokasi di mana tempat Mas Dani seharusnya lebih besar dibanding Mas Indra, atau sebaliknya, tergantung keputusan kapid.
- Ditanyakan kenapa anggaran awal tidak disesuaikan sejak awal untuk menghindari perubahan besar di tengah jalan.
- Kondisi pagu awal dibahas, dengan beberapa catatan, misalnya 2,6 yang sudah ada di awal.
- Ada kekhawatiran tentang pembagian dana yang tidak


[Download PDF](#) [Download Docx](#) [Copy as Text](#)



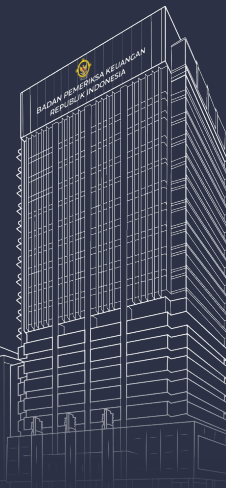
audio  
Transcribed at: Mon, 19 May 2025 11:02:05 GMT



f5b718e6527825d3387f7aab8176b3ee  
Transcribed at: Mon, 19 May 2025 09:16:17 GMT



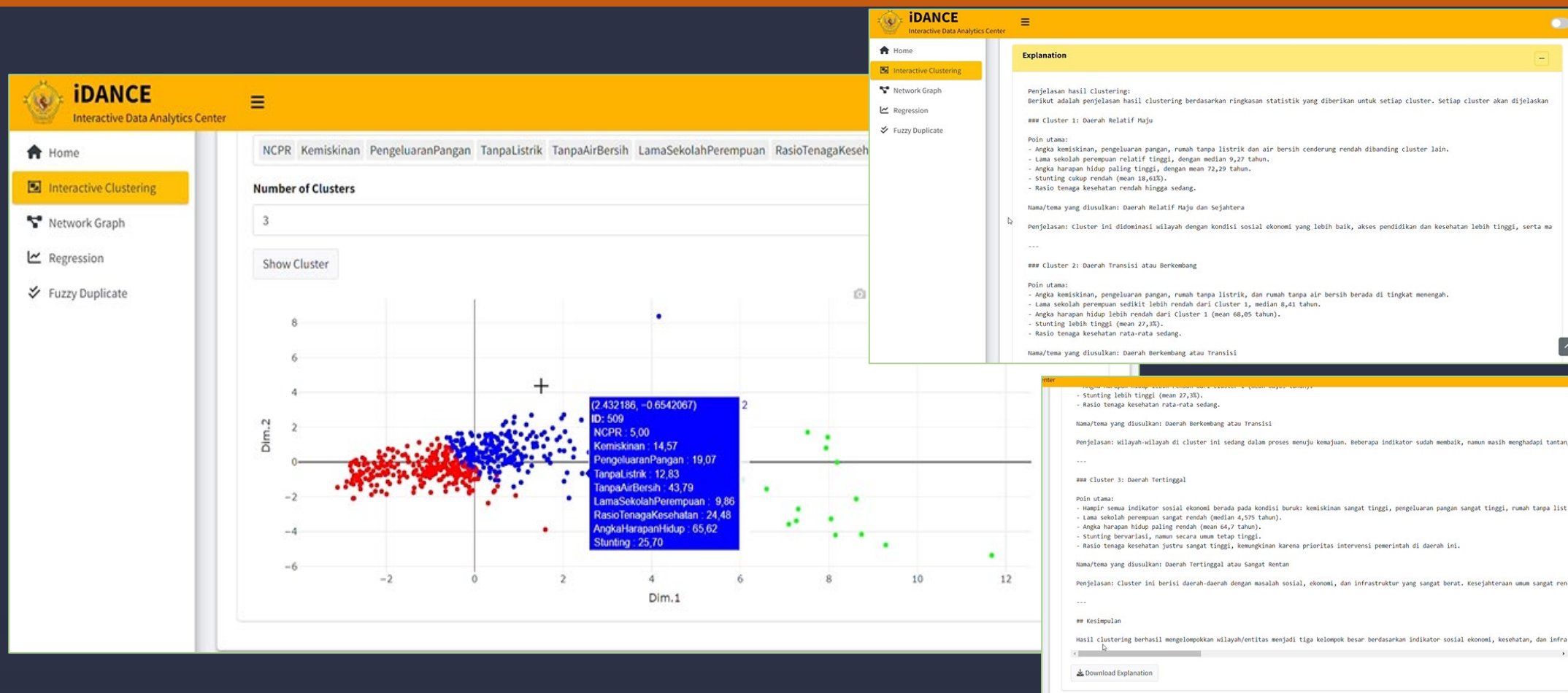
WhatsApp Audio 2025-04-30 at 07.49.22  
Transcribed at: Fri, 16 May 2025 11:06:44 GMT





# Generative AI Use Case [2nd]

## Analytics Democratization [A Simple use of LLM]





# Auditing AI System

## Auditing Around the AI

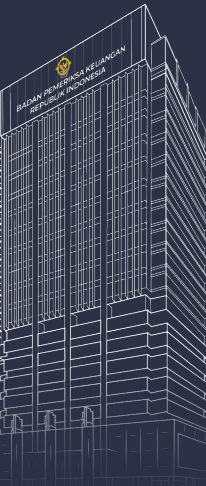
It is not necessary to scrutinize the Algorithm

Dataset [Training and Test]

Evaluation

Selecting the Algorithm

Monitoring and Evaluation the AI Performance





# Thank You

[www.bpk.go.id](http://www.bpk.go.id)



@bpkriofficial



@bpkri



@bpk.ri



BPK RI Official



humasbpkri.official

