

MEMBANGUN KEPERCAYAAN PUBLIK: VISUALISASI DATA INTERAKTIF CAPAIAN KINERJA KANTOR REGIONAL XYZ

BUILDING PUBLIC TRUST: INTERACTIVE DATA VISUALIZATION OF PERFORMANCE ACHIEVEMENTS OF THE REGIONAL OFFICE XYZ

Yusuf Setiadi^{1*}, Hendro Margono², Imam Yuadi³

^{1,2,3}Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur-Indonesia

*Korespondensi: Yusuf Setiadi. Email: yusuf.setiadi-2023@pasca.unair.ac.id

(Diterima: 16-08-2024; Ditelaah: 16-12-2024; Disetujui: 26-02-2025)

ABSTRACT

This research aims to build public trust in the performance of XYZ Regional Office through interactive data visualization using Power BI. Public trust in government agencies is often influenced by transparency and openness in delivering performance information. In this context, interactive and easy-to-understand data visualization is important to improve public understanding of agency performance achievements. The urgency of this research lies in the need for transparency and public accountability, which can encourage active public participation in monitoring and supporting government performance. This research uses a descriptive method with a quantitative approach. The data used is the performance data of XYZ Regional Office, which is then processed and visualized using Power BI. Interactive data visualization is designed to facilitate users in exploring relevant performance information, with a focus on key indicators of agency achievement. By interpreting data findings, this research identifies factors that influence staffing dynamics, such as the total number of civil servants, retirement proposals, and promotion proposals. The implications of the findings are also discussed to provide relevant recommendations for stakeholders related to strategic staffing decision-making. The results showed that the interactive data visualization created was able to increase public understanding and positive perception of the performance of XYZ Regional Office. The novelty of this research lies in the use of Power BI as an interactive visualization tool in the context of government agencies, which has not been widely applied. This research is expected to be a reference for other government agencies to increase public trust through a data-driven approach and performance transparency.

Keywords: Data Visualization, Staffing, Power BI, Transparency, Kanreg IX BKN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membangun kepercayaan publik terhadap kinerja Kantor Regional XYZ melalui visualisasi data interaktif menggunakan Power BI. Kepercayaan publik terhadap instansi pemerintah seringkali dipengaruhi oleh transparansi dan keterbukaan dalam menyampaikan informasi kinerja. Dalam konteks ini, visualisasi data yang interaktif dan mudah dipahami menjadi penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap capaian kinerja instansi. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan transparansi dan akuntabilitas publik, yang dapat mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengawasi dan mendukung kinerja pemerintah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data kinerja Kantor Regional XYZ yang kemudian diolah dan divisualisasikan menggunakan Power BI. Visualisasi data interaktif dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengeksplorasi informasi kinerja yang relevan, dengan fokus pada indikator-indikator kunci capaian instansi. Melalui interpretasi temuan data, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kepegawaian, seperti jumlah total PNS, usulan pensiun, dan usulan kenaikan pangkat. Implikasi dari temuan tersebut juga dibahas untuk memberikan rekomendasi yang relevan bagi para pemangku kepentingan yang terkait dengan pengambilan keputusan kepegawaian yang strategis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa visualisasi data interaktif yang dibuat mampu meningkatkan pemahaman dan persepsi positif masyarakat terhadap kinerja Kantor Regional XYZ. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pemanfaatan Power BI sebagai alat visualisasi interaktif dalam konteks instansi pemerintah, yang belum banyak diterapkan secara luas. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi instansi pemerintah lainnya untuk meningkatkan kepercayaan publik melalui pendekatan *data-driven* dan transparansi kinerja.

Kata kunci: Visualisasi Data, Kepegawaian, Power BI, Transparansi, Kanreg XYZ

Setiadi, Y., Margono, H., & Yuadi, I. (2025). Building Public Trust: Interactive Data Visualization Of Performance Achievements Of The Regional Office XYZ. *Jurnal Governansi*, 11(1): 15-24.

PENDAHULUAN

Di era digital dan informasi yang berkembang pesat, manajemen data telah menjadi faktor kunci dalam pengambilan keputusan yang efektif di seluruh organisasi dan pemerintahan. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan data adalah visualisasi data, yang memainkan peran penting dalam mengubah data yang kompleks menjadi informasi yang mudah dipahami dan dapat digunakan untuk membuat keputusan yang tepat (Susanto, et al., 2021). Bidang Mutasi dan Status Kepegawaian akan memberikan persetujuan atas usulan kenaikan pangkat Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang diajukan oleh instansi pusat maupun instansi daerah. Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara (SIASN) merupakan sistem *online* yang dibuat Badan Kepegawaian Negara (BKN) untuk memudahkan pegawai Asisten Sipil Negara (ASN) dalam pengurusan kenaikan pangkat maupun pensiun, yang selama ini kerap direpotkan dengan keharusan membawa berkas yang banyak sebagai salah satu syarat yang dibutuhkan. Melalui layanan kepegawaian terpadu ini, pengurusan kenaikan pangkat dan pensiun dapat berjalan dengan transparan tanpa harus melewati proses bertatap muka selama yang bersangkutan memenuhi persyaratan administrasi, kompetensi dan kinerja, serta tidak memiliki masalah dalam hal kedisiplinan.

Dalam konteks kepegawaian di wilayah Kanreg XYZ, fenomena dinamika kepegawaian yang kompleks dan beragam menjadi latar belakang utama dalam penulisan ini. Dengan jumlah total PNS yang terus berkembang, tren usulan pensiun yang meningkat, dan variasi usulan kenaikan pangkat antar instansi, pemahaman yang mendalam tentang data kepegawaian menjadi krusial untuk mengelola sumber daya manusia dengan efisien dan efektif (Susanto, et al., 2021). Selain itu, penyajian capaian kinerja di

bidang kepegangkatan dan pensiun ini sebagai salah satu bentuk inovasi dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas kinerja organisasi (Liu, et al., 2018). Visualisasi data adalah langkah yang sangat penting dalam analisis data karena memberikan wawasan tentang data dengan cara yang efektif, menarik, sederhana dan mudah dipahami oleh semua orang tanpa hambatan bahasa (Knafllic, C.N., 2015). Visualisasi data dapat mempresentasikan data dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil dengan mudah (Swires-Hennessy, E., 2014). Tidak mudah untuk memahami data dalam bentuk angka karena pikiran manusia lebih mampu memahami data dalam bentuk gambar daripada informasi yang berupa angka (Knafllic, C.N., 2015). Visualisasi data memberikan lebih banyak ide dan kejelasan tentang data tersebut. Analisis data secara mendalam ditampilkan dalam bentuk visualisasi sehingga mempermudah dalam memahami pola data (Aspin, A., 2016; Keim, D.A., 2006).

Penggabungan visualisasi data dan analitik menjadi salah satu topik utama yang menarik di bidang visualisasi data seiring dengan semakin pentingnya analisis data (Xia, et al., 2016). Power BI merupakan alat visualisasi yang menyediakan banyak pilihan untuk mengubah data dalam format diagram batang, diagram kolom bertumpuk, diagram kolom berkerumun, diagram pencar, diagram lingkaran, tabel, matriks, grafik, peta maupun bagan (Becker & Gould, 2019). Power BI dapat mengolah berbagai jenis data seperti file excel, dataset SQL server, file CSV dan berbagai bentuk data lainnya (Powell, B., 2018). Selain itu, Power BI dapat bekerja lebih dari satu sheet dalam waktu bersamaan dan menyediakan fitur web sehingga dapat menghubungkan ke sumber data secara langsung (*online*).

Visualisasi data dapat membantu BKN untuk memahami data dengan lebih mudah karena visualisasi data dapat menyajikan

data kepegawaian dalam format yang mudah dipahami (Wahyudin, et al., 2023), sehingga BKN dapat dengan mudah melihat tren dan pola dalam data. Visualisasi data dapat membantu BKN dan *stakeholder* terkait untuk mengidentifikasi masalah dalam pengelolaan data kepegawaian, seperti kekurangan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang tertentu atau kesenjangan pangkat/ golongan antar kelompok ASN. Power BI memungkinkan BKN untuk membangun *dashboard* interaktif yang dapat digunakan untuk memonitor data kepegawaian secara *real time* (Keim, 2002). Selain itu, Power BI memungkinkan BKN untuk dengan mudah berbagi data dengan pemangku kepentingan lainnya, seperti Kementerian/ Lembaga, Pemerintah Daerah dan PNS. Di samping itu, visualisasi data dapat membantu BKN untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih terarah terkait dengan kepegawaian (Yigitbasioglu & Velcu, 2012). Dengan menggabungkan beberapa ide dan alat, termasuk peta strategi dan kartu skor, ke dalam satu paket yang mudah dicerna untuk manajemen kinerja, *dashboard* kinerja mungkin dapat mengatasi masalah kelebihan informasi (Dilla & Steinbart., 2005). Fitur dan aplikasi *dashboard* secara intrinsik terkait erat dengan nilai dalam sebuah organisasi (Lipe & Salterio., 2002).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif yang memanfaatkan *tools* Power BI dalam metode analisis data. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Kantor Regional XYZ berupa data kenaikan pangkat dan pensiun PNS di wilayah kerja Kanreg XYZ selama tahun 2023. Pemanfaatan *tools* Power BI memudahkan dalam analisa data hingga penyajian data dalam bentuk *dashboard* kepegawaian capaian organisasi (Husin & Abdullah., 2019). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan implementasi visualisasi data

menggunakan Power BI dalam pengelolaan data kepegawaian di BKN.

Pada tahun 2015, Stefanovic menyimpulkan bahwa penggunaan penyimpanan awan BI dapat mengoptimalkan rantai pasokan, yang membutuhkan analisis prediktif dan penggalan data untuk pengambilan keputusan dalam manajemen inventaris prediktif yang mengedepankan kolaborasi, fleksibilitas, kekayaan dan skalabilitas dalam pengisian inventaris suku cadang (Stefanovic, 2015). Pada tahun 2016, penelitian yang berjudul *Big Data Visualization: Tools and Challenges* mengulas tentang alat visualisasi yang terpopuler, yaitu Power BI, di mana tools tersebut cukup menjanjikan karena dapat menghasilkan visualisasi yang kaya dan interaktif, yang dapat menangani volume data besar dengan respon waktu yang cepat. Pada tahun 2019, Widjaja melakukan analisis bisnis menggunakan Power BI untuk pelaporan kinerja perusahaan yang pada akhirnya memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan berbasis data pada semua lini bisnis (Widjaja & Mauritsius., 2019).

Akuntabilitas organisasi mengacu pada hasil pelaporan kinerja yang telah dicapai, baik pelaporan yang dilakukan oleh individu terhadap organisasi maupun kinerja organisasi kepada *stakeholder* lainnya. Salah satu tujuan dari adanya transparansi adalah untuk mendorong komunikasi yang lebih besar dan kerjasama antara kelompok internal dan eksternal, dalam hal ini Kanreg XYZ dengan *stakeholder* terkait (Maccarthaigh & Boyle, 2014).

Pengumpulan data

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari Kantor Regional XYZ. Data tersebut berasal dari dua bidang, yaitu Bidang Mutasi dan Status Kepegawaian dan Bidang Pengangkatan dan Pensiun. Data yang

dikumpulkan berupa data jumlah PNS di wilayah kerja Kanreg XYZ dan data usul kenaikan pangkat periode 1 April dan 1 Oktober tahun 2023 serta data usul pensiun tahun 2023 yang diajukan oleh 53 instansi yang berada di wilayah kerja Kanreg XYZ.

Alat dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Microsoft Power BI yang berfungsi untuk membangun visualisasi data, analisis statistik deskriptif yang berfungsi untuk menganalisis data total pegawai, jumlah usul kenaikan pangkat, dan usul pensiun, dan analisis SWOT yang bertujuan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman implementasi visualisasi data di BKN (Singh, et al., 2023).

Tabel 1. Rekapitulasi data PNS Wilker Kanreg XYZ

Instansi	Jumlah Instansi	Jumlah PNS
Pemkab	28	83.325
Pemkot	1	5.016
Pemprov	4	8.631
K & L	20	7.931
Total	53	104.903

Tabel 2. Rekapitulasi data usul kenaikan pangkat dan pensiun

Instansi	Usul Pensiun		Usul Kenaikan Pangkat			
	TMS	MS	April		Oktober	
			TMS	MS	TMS	MS
Pemkab	166	1.179	8	1.893	127	5.730
Pemkot	16	8	0	350	0	720
Pemprov	5	147	1	534	4	818
Vertikal	14	690	2	449	1	127
Total	201	2.024	11	3.226	132	7.395

Pembersihan data

Pembersihan data adalah proses penting dalam analisis data yang bertujuan untuk menghilangkan atau mengatasi kesalahan dan ketidakkonsistenan yang terdapat dalam *dataset* (Provost & Fawcett., 2013) Data yang terkumpul dibersihkan dan diolah untuk memastikan kualitas data. Pada tahap ini, data dibersihkan dengan mengidentifikasi kolom-kolom yang akan digunakan dan menghilangkan kolom-kolom yang tidak digunakan dalam pengolahan data selanjutnya. Ini melibatkan dua langkah: (1) mengidentifikasi dan

mengubah data yang “kotor”, dan (2) mengganti atau menghapus catatan dalam kumpulan data awal yang tidak lengkap, salah, tidak terstruktur dengan baik, duplikasi, atau tidak relevan. Menyediakan data yang berkualitas tinggi dan “bersih” dalam hal validitas, akurasi, kelengkapan, konsistensi, keseragaman, dan integritas data merupakan tujuan utama dari proses pembersihan data (Uskov, et al., 2020).

Pemrosesan data

Pemrosesan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah agregasi data, yaitu dengan menggabungkan beberapa nilai data menjadi satu nilai tunggal berdasarkan suatu kriteria tertentu, misalnya untuk mendapatkan total usulan PNS yang pensiun, total usulan yang memenuhi syarat dan total PNS di wilayah kerja Kanreg XYZ. Dalam konteks penggunaan fungsi SUM dan COUNT, agregasi data dilakukan dengan menjumlahkan atau menghitung jumlah nilai dalam satu atau lebih kolom data. Fungsi SUM digunakan untuk menjumlahkan nilai-nilai dalam satu kolom data. Fungsi ini sering digunakan ketika ingin mengetahui total dari suatu kumpulan nilai numerik, sedangkan fungsi COUNT digunakan untuk menghitung jumlah baris atau nilai non-null dalam satu kolom data. Fungsi ini berguna ketika ingin mengetahui berapa jumlah entri dalam sebuah *dataset* (Alsallakh, et al., 2014).

Visualisasi data

Visualisasi data adalah langkah yang sangat penting dalam analisis data karena memberikan wawasan tentang data dengan cara yang efektif, menarik, sederhana dan mudah dipahami oleh semua orang tanpa hambatan bahasa (Wahyudin, et al., 2023). Penyajian utama dalam penelitian ini berupa *dashboard* yang berisikan diagram batang dengan filtering data terbanyak dan peta yang menampilkan data dalam

berbagai warna dan kategori (Nugraha, 2023). Informasi geografis dalam *dataset* dapat secara otomatis ditandai dan ditampilkan di peta dengan menggunakan fungsi *geo dimension*.

Implementasi dari hasil analisis menjadi sebuah visualisasi atau bentuk *dashboard* yang disajikan menggunakan *software* Power BI mengikuti empat langkah. Langkah pertama yang dijalankan adalah mengimpor data ke dalam *platform* Power BI, dimana data yang diimpor berupa file Excel yang telah dibersihkan dan disiapkan. Setelah data diimpor, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan agregasi untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam dari data, berupa SUM dan COUNT sesuai dengan tujuan analisis (Van Den Elzen & Van Wijk., 2014). Langkah ketiga adalah membuat visualisasi dengan komponen *card*, *textbook*, grafik batang dan peta. *Card* digunakan untuk menampilkan informasi singkat atau angka penting untuk menampilkan jumlah total usul pensiun dan lainnya. *Textbook* digunakan untuk menyertakan teks deskripsi singkat di visualisasi.

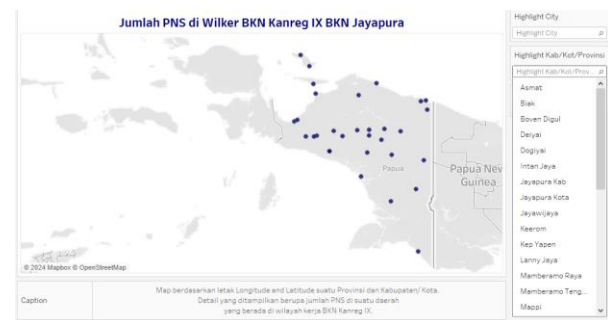
Langkah terakhir adalah menambahkan *icon* untuk memperindah tampilan visualisasi. Elemen visual tambahan tersebut digunakan untuk menyoroti titik data penting, menandai lokasi pada peta. Penyajian menggunakan peta membutuhkan pengaturan *latitude* dan *longitude* sesuai dengan daerah yang akan ditampilkan pada peta. Langkah terakhir ini membutuhkan kejelian dan kesabaran ekstra untuk memilih *icon* yang sesuai dengan konteks dan tidak mengganggu kesan visual secara keseluruhan (Ali, et al., 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil visualisasi data

Data PNS yang berada di wilayah kerja Kanreg XYZ berdasarkan tabel 1 diolah menggunakan pengukuran khusus sebagai

pengganti dimensi geo (*symbol map*). Titik berwarna biru pada peta akan menampilkan jumlah PNS yang berada di wilayah tersebut (Debiasi, 2024). Visualisasi data jumlah PNS yang berada di wilayah kerja Kanreg XYZ digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Sebaran PNS berdasarkan instansi

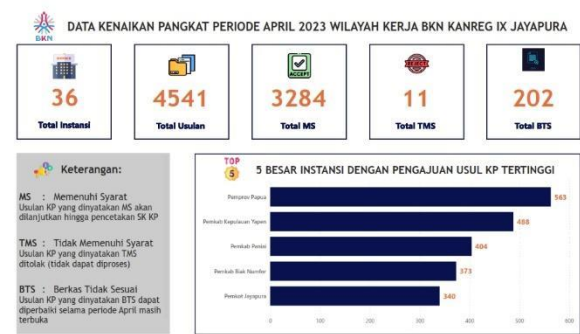
Berdasarkan gambar 1 menampilkan jumlah Pegawai Negeri Sipil yang berada di wilayah kerja Kantor Regional XYZ, yang tersebar di 4 provinsi, 1 kota, 28 kabupaten dan beberapa instansi vertikal yang memiliki kantor perwakilan di Papua. Visualisasi data menggunakan peta akan menunjukkan sebaran PNS di wilayah kerja Kantor Regional XYZ. Hal ini akan memberi pemahaman tentang bagaimana pola distribusi PNS yang tersebar di wilayah tersebut. Pola distribusi tersebut bermanfaat untuk mengetahui perbedaan konsentrasi penyebaran PNS yang bekerja di daerah perkotaan dan pegunungan. Visualisasi data tersebut juga membantu dalam mengidentifikasi instansi vertikal yang memiliki kantor perwakilan di Papua. Hal ini penting karena kementerian/ lembaga tersebut juga akan berkontribusi pada distribusi PNS di wilayah tersebut. Dengan mengetahui sebaran jumlah pegawai juga dapat memberikan wawasan tentang perbedaan dalam kebutuhan tenaga kerja PNS di setiap wilayah, serta potensi kebutuhan pengembangan sumber daya manusia di wilayah-wilayah tertentu. Pemahaman tentang sebaran PNS di wilayah kerja Kantor Regional XYZ, memudahkan BKN untuk memperkirakan kebutuhan administrasi di setiap daerah,

termasuk kebutuhan akan layanan kenaikan pangkat dan pensiun serta dukungan administratif lainnya.



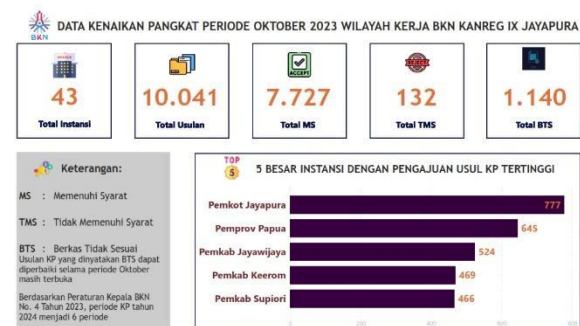
Gambar 2. Dashboard pengajuan pensiun PNS tahun 2023

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat 52 instansi yang mengajukan usul pensiun PNS pada tahun 2023 dengan total usulan berjumlah 2.367. Total berkas usul yang dinyatakan MS (Memenuhi Syarat) berjumlah 2.024, TMS (Tidak Memenuhi Syarat) berjumlah 201, dan BTS (Berkas Tidak Sesuai) berjumlah 142. Berkas yang dinyatakan MS berarti data usul pensiun pegawai diterima yang akan dilanjutkan dengan penetapan SK Pensiun Pegawai. Berkas BTS berarti ada persyaratan pensiun yang belum lengkap sehingga instansi akan diberi waktu untuk melengkapi persyaratan, sedangkan TMS berarti pegawai yang diusulkan tidak memenuhi kriteria pensiun PNS. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional menduduki peringkat pertama sebagai instansi yang paling banyak mengajukan usul pensiun dengan jumlah 291 usulan, diikuti oleh Pemerintah Kabupaten Deiyai dengan 166 usulan, Pemerintah Kabupaten Mappi dengan 158 pegawai, Pemerintah Kabupaten Kepulauan Yapen dengan 145 usulan, dan peringkat kelima terbanyak dalam mengajukan usul pensiun diduduki oleh Kementerian Perhubungan dengan 131 usulan.



Gambar 3. Dashboard kenaikan pangkat periode April tahun 2023

Berdasarkan gambar 3 menggambarkan total instansi yang mengajukan usul Kenaikan Pangkat PNS periode April tahun 2023 dengan total usulan berjumlah 4.541. Total berkas usul yang dinyatakan MS berjumlah 3.284, berarti data usul kenaikan PNS diterima yang akan dilanjutkan dengan penetapan SK Kenaikan Pangkat periode 1 April 2023. Total berkas yang dinyatakan TMS berjumlah 11 usulan, berarti pegawai tidak memenuhi kriteria kenaikan pangkat karena tidak memenuhi standar. Di samping itu, terdapat berkas yang dinyatakan tidak sesuai berjumlah 202, dikarenakan terdapat persyaratan berkas kenaikan pangkat yang belum lengkap sehingga instansi akan diberi waktu untuk memperbaiki dan melengkapi. Pemprov Papua menduduki peringkat pertama sebagai instansi yang paling banyak mengajukan usul KP dengan jumlah 563 usulan dan peringkat kelima terbanyak dalam mengajukan usul KP diduduki oleh Pemkot Jayapura dengan 340 usulan.



Gambar 4. Dashboard kenaikan pangkat periode Oktober tahun 2023

Berdasarkan gambar 4 menggambarkan total instansi yang mengajukan usul Kenaikan Pangkat PNS periode Oktober tahun 2023 dengan total usulan berjumlah 10.041. Total berkas usul yang dinyatakan MS berjumlah 7.727, berarti data usul kenaikan PNS diterima yang akan dilanjutkan dengan penetapan SK Kenaikan Pangkat periode 1 Oktober 2023. Total berkas yang dinyatakan TMS berjumlah 132 usulan, berarti pegawai tidak memenuhi kriteria kenaikan pangkat karena tidak memenuhi standar. Sementara itu, terdapat 1.140 berkas yang dinyatakan BTS, dikarenakan persyaratan berkas kenaikan pangkat yang belum lengkap sehingga instansi akan diberi waktu untuk memperbaiki dan melengkapi. Pemkot Jayapura menduduki peringkat pertama sebagai instansi yang paling banyak mengajukan usul KP dengan jumlah 777 usulan, diikuti oleh Pemprov Papua dengan 645 usulan, Pemkab Jayawijaya dengan 524 usulan, Pemkab Keerom dengan 469 usulan, dan peringkat kelima terbanyak dalam mengajukan usul KP diduduki oleh Pemkab Supiori dengan 466 usulan.

Visualisasi data dengan menggunakan peta akan memberikan pemahaman tentang bagaimana pola persebaran PNS di suatu wilayah. Pola persebaran tersebut berguna untuk mengetahui perbedaan konsentrasi persebaran PNS yang bekerja di wilayah perkotaan dan pegunungan (Knight, et al., 2024). Visualisasi data juga membantu dalam mengidentifikasi instansi vertikal yang memiliki kantor perwakilan di Papua. Hal ini penting karena Kementerian/Lembaga tersebut akan turut berkontribusi terhadap distribusi PNS di wilayah tersebut. Dengan mengetahui sebaran jumlah pegawai juga dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan kebutuhan tenaga kerja PNS di setiap daerah, serta potensi kebutuhan pengembangan sumber daya manusia di suatu wilayah. Dengan mengetahui sebaran PNS di wilayah kerja Kantor Regional XYZ, memudahkan BKN

dalam memperkirakan kebutuhan administrasi di setiap daerah, termasuk kebutuhan pelayanan kenaikan pangkat dan pensiun serta layanan administrasi kepegawaian lainnya.

Pembahasan

Dengan menginterpretasikan temuan dan mengidentifikasi implikasinya, organisasi atau pemerintah terkait dapat mengambil langkah-langkah yang sesuai untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang terkait dengan dinamika personel di wilayah kerja Kanreg XYZ. Hasil penelitian dari visualisasi data menggunakan Power BI memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika kepegawaian di wilayah Kanreg XYZ. Interpretasi dari temuan tersebut memberikan wawasan yang berharga bagi organisasi atau pemerintahan terkait. Beberapa interpretasi yang mungkin termasuk tingginya jumlah total PNS yang dapat mengindikasikan skala tugas yang signifikan, peningkatan usulan pensiun yang mungkin terkait dengan tren penuaan PNS, dan variasi usulan kenaikan pangkat antar instansi yang menggambarkan perbedaan kebutuhan tenaga kerja (Provost, 2024).

Implikasi dari temuan tersebut juga penting untuk dipertimbangkan. Misalnya, tingginya jumlah usulan pensiun dapat menimbulkan tantangan dalam mempertahankan pengetahuan dan keterampilan yang penting, sementara perbedaan usulan kenaikan pangkat antar instansi menunjukkan perlunya evaluasi kebijakan promosi untuk memastikan keadilan dan transparansi. Jumlah total PNS di wilayah kerja Kanreg XYZ menunjukkan skala tugas dan tanggung jawab yang signifikan di wilayah kerja Kanreg XYZ. Jumlah usulan pensiun yang meningkat dari waktu ke waktu menandakan adanya tren penuaan tenaga kerja atau perubahan kebijakan pensiun di organisasi.

Jumlah usulan kenaikan pangkat PNS yang beragam antar instansi atau pangkat mengindikasikan perbedaan dalam kebutuhan tenaga kerja atau praktik manajemen sumber daya manusia yang berbeda di instansi tersebut. Tingginya jumlah usulan pensiun dapat menimbulkan tantangan dalam mempertahankan pengetahuan dan keterampilan yang penting, khususnya jika banyak PNS yang pensiun dari jabatan kunci. Organisasi atau *stakeholder* terkait perlu mengambil langkah-langkah untuk merencanakan suksesi dan pengembangan pegawai untuk mengatasi dampak dari pensiun dan memastikan kelancaran kelangsungan operasional organisasi (Provost., 2024).

Akuntabilitas adalah sebuah hubungan dua pihak antara institusi dengan negara dan masyarakat, institusi bertanggung jawab untuk memenuhi semua kewajibannya. Akuntabilitas berorientasi pada hasil ditunjukkan dengan perilaku aparat pemerintah yang bertanggung jawab, adil dan inovatif untuk memberikan kontribusi dan capaian hasil yang maksimal. Akuntabilitas membutuhkan adanya laporan, yang berarti mampu menjelaskan terhadap tindakan dan hasil yang telah dicapai, serta mampu memberikan bukti nyata dari hasil dan proses yang telah dicapai. Akuntabilitas memperbaiki kinerja yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja PNS dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Ketersediaan informasi publik terkait erat dengan transparansi tata kelola keterbukaan informasi publik yang memberikan jaminan konstitusional agar praktik *good governance* bermakna bagi proses pengambilan kebijakan terkait kepentingan publik, yang bertumpu pada partisipasi masyarakat maupun akuntabilitas lembaga penyelenggara kebutuhan publik (Wijaya, et al., 2022).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong perubahan tatanan kehidupan yang sangat signifikan. Hal tersebut terlihat dari pelayanan publik

yang semakin cepat dengan memanfaatkan tools visualisasi data dan pengganda informasi. Kanreg XYZ terus berbenah untuk dapat dengan cepat, tepat dan akurat dalam melayani publik di wilayah kerjanya. Salah satu bentuk inovasi tersebut diwujudkan dengan melaporkan capaian kinerja Kanreg XYZ pada tahun 2023.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan memuat temuan hasil Kesimpulan dari analisis data menunjukkan bahwa dinamika kepegawaian yang terjadi dapat dipahami melalui tren jumlah total PNS di wilayah kerja Kanreg XYZ, usulan pensiun, dan usulan kenaikan pangkat. Dengan memahami temuan ini, organisasi dan *stakeholder* instansi pemerintahan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memperbaiki kesalahan prosedur dalam mengusulkan berkas kenaikan pangkat dan pensiun. Dengan demikian, selain menjadi sebuah langkah yang inovatif dalam pelaporan capaian kinerja dan implementasi dari transparansi dan akuntabilitas kinerja, visualisasi data menggunakan Power BI juga dapat memudahkan dalam transfer informasi kepegawaian, sehingga memberikan manfaat dan wawasan yang berharga bagi pengambilan keputusan kepegawaian yang efektif di wilayah Kanreg XYZ.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan sumber daya dan fasilitas yang disediakan oleh Universitas Airlangga, selain itu juga telah menyediakan lingkungan akademis yang kondusif untuk penelitian dan pembelajaran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan dan rekan-rekan di Kanreg XYZ yang telah memberikan izin dan dukungan terhadap penelitian yang dilakukan penulis. Kerjasama dan bantuan mereka sangat berharga selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. M., Gupta, N., Nayak, G. K., & Lenka, R. K. (2016, December). Big data visualization: Tools and challenges. In 2016 2nd International conference on contemporary computing and informatics (IC3I) (pp. 656-660). IEEE.
- Alsallakh, B., Micallef, L., Aigner, W., Hauser, H., Miksch, S., & Rodgers, P. (2014). Visualizing sets and set-typed data: State-of-the-art and future challenges.
- Aspin, A. (2016). Pro Power BI Desktop. Apress.
- Becker, L. T., & Gould, E. M. (2019). Microsoft power BI: extending excel to manipulate, analyze, and visualize diverse data. *Serials Review*, 45(3), 184-188.
- Dilla, W. N., & Steinbart, P. J. (2005). The effects of alternative supplementary display formats on balanced scorecard judgments. *International Journal of Accounting Information Systems*, 6(3), 159-176.
- Debiasi, A. (2016). Study of visual clutter in geographic node-link diagrams.
- Husin, N. D. I., & Abdullah, N. A. S. (2019). Overlapping issues and solutions in data visualization techniques. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 16(3), 1600-1608.
- Keim, D. A., Mansmann, F., Schneidewind, J., & Ziegler, H. (2006, July). Challenges in visual data analysis. In Tenth International Conference on Information Visualisation (IV'06) (pp. 9-16). IEEE.
- Keim, D. A., & Ward, M. O. (2002). Visual data mining techniques.
- Knight, D., Knight, B., Pearson, M., Quintana, M., & Powell, B. (2018). Microsoft Power BI Complete Reference: Bring your data to life with the powerful features of Microsoft Power BI. Packt Publishing Ltd.
- Knaflic, C. N. (2015). Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals. John Wiley & Sons.
- Lipe, M. G., & Salterio, S. (2002). A note on the judgmental effects of the balanced scorecard's information organization. *Accounting, organizations and society*, 27(6), 531-540.
- Liu, J., Tang, T., Wang, W., Xu, B., Kong, X., & Xia, F. (2018). A survey of scholarly data visualization. *Ieee Access*, 6, 19205-19221.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking.* " O'Reilly Media, Inc."
- Maccarthaigh, M., & Boyle, R. (2014). Civil service accountability: Challenge and change. Research Paper, (12).
- Powell, B. (2018). *Mastering Microsoft Power BI: Expert techniques for effective data analytics and business intelligence.* Packt Publishing Ltd.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data science and its relationship to big data and data-driven decision making. *Big data*, 1(1), 51-59.
- Singh, G., Kumar, A., Singh, J., & Kaur, J. (2023, March). Data visualization for developing effective performance dashboard with Power BI. In 2023 International Conference on Innovative Data Communication Technologies and Application (ICIDCA) (pp. 968-973). IEEE.
- Stefanovic, N. (2015). Collaborative predictive business intelligence model for spare parts inventory replenishment. *Computer Science and Information Systems*, 12(3), 911-930.
- Susanto, A., Wahid, O., Hazriani, Y., & Yuyun, Y. (2021). Decision support system on quality assessment of the prospective civil servant's education and training using fuzzy method. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 24(1), 519-529.
- Swires-Hennessy, E. (2014). *Presenting data: How to communicate your message effectively.* John Wiley & Sons.
- Uskov, V. L., Bakken, J. P., Ganapathi, K. S., Gayke, K., Galloway, B., & Fatima, J.

- (2020). Data cleaning and data visualization systems for learning analytics. In *Smart Education and e-Learning 2020* (pp. 183-197). Springer Singapore.
- Van den Elzen, S., & Van Wijk, J. J. (2014). Multivariate network exploration and presentation: From detail to overview via selections and aggregations. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 20(12), 2310-2319.
- Wahyudin, C. E. C. E. P., Apriliani, A. F. M. I., Ramdani, F. T., Pradidina, G. I. N. U. N. G., & Seran, G. G. (2023). a Bibliometric Analysis Collaborative Governance of Plastic Reduction Through the Transformation Industry. *Journal of Engineering Science and Technology*, 18(4), 85-93.
- Widjaja, S., & Mauritsius, T. (2019). The development of performance dashboard visualization with power BI as platform. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 10(5), 235-249.
- Wijaya, A., Subagyo, A., Pramono, P., & Pujiatun, P. (2022). Penerapan Prinsip-Prinsip Service Excellence dalam Pelayanan Publik. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5485-5492.
- Xia, F., Su, X., Wang, W., Zhang, C., Ning, Z., & Lee, I. (2016). Bibliographic analysis of nature based on Twitter and Facebook altmetrics data. *PloS one*, 11(12), e0165997.
- Yigitbasioglu, O. M., & Velcu, O. (2012). A review of dashboards in performance management: Implications for design and research. *International journal of accounting information systems*, 13(1), 41-59.