

ANALISIS VISUALISASI DATA DAFTAR PEMILIH TETAP (DPT) DALAM NEGERI PEMILU TAHUN 2024 MENGGUNAKAN TABLEAU

Rafiqah Kurniati¹⁾, Ilman Zuhri Yadi²⁾

^{1, 2} Sains Teknologi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia
email: rafiqahzn17@gmail.com , ilmanzuhriyadi@binadarma.ac.id

Abstract

Elections serve as a cornerstone of democracy, necessitating a transparent and accurate system, particularly in the management of the Permanent Voter List (DPT). In Indonesia, DPT management faces challenges related to data validity and accuracy, influenced by the growing number of voters and the complexity of regional data. This study aims to develop and evaluate a visualization dashboard for the 2024 DPT using Tableau to present voter and Polling Station (TPS) data in a comprehensive and easily understood format. The research methodology includes data visualization techniques using maps, treemaps, and bar charts to display the distribution of voters and TPS by administrative region. The dashboard was evaluated through User Acceptance Testing (UAT) with five general user respondents, focusing on aspects such as title clarity, axis labels, color consistency, and text readability. The results show that 80% of visual elements meet user standards, while 60% of respondents found the map and graph visualizations effective in supporting understanding of voter and TPS data. However, some visual elements, such as chart clarity, map detail, and the need for additional tooltips for more detailed information, require improvement. Overall, this dashboard is expected to support transparency and understanding of voter data, thereby increasing public trust in the electoral process in Indonesia.

Keywords: Voter List, Tableau, 2024 Election, Dashboard, Data Visualization

Abstrak

Pemilu merupakan pilar utama dalam demokrasi yang membutuhkan sistem yang transparan dan akurat, terutama dalam proses pendataan pemilih melalui Daftar Pemilih Tetap (DPT). Di Indonesia, pengelolaan DPT menghadapi tantangan terkait validitas dan akurasi data, yang dipengaruhi oleh peningkatan jumlah pemilih dan kompleksitas data wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi dashboard visualisasi DPT Pemilu 2024 dengan menggunakan Tableau sebagai alat untuk menyajikan data pemilih dan Tempat Pemungutan Suara (TPS) secara komprehensif dan mudah dipahami. Metode penelitian yang digunakan mencakup teknik visualisasi data dengan peta, treemap, dan bar chart, yang menampilkan distribusi pemilih dan TPS berdasarkan wilayah administratif. Evaluasi dashboard dilakukan melalui User Acceptance Testing (UAT) dengan lima responden pengguna umum, fokus pada aspek kejelasan judul, keterangan sumbu, konsistensi warna, dan keterbacaan teks. Hasil menunjukkan bahwa 80% elemen visual memenuhi standar kebutuhan pengguna, dan 60% responden menilai visualisasi peta dan grafik efektif dalam membantu pemahaman data pemilih dan TPS. Namun, beberapa elemen visual, seperti kejelasan grafik, detail peta, dan kebutuhan tambahan tooltip untuk informasi rinci, masih memerlukan perbaikan. Secara keseluruhan, dashboard ini diharapkan dapat mendukung transparansi dan pemahaman data pemilih, sehingga meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses pemilu di Indonesia.

Kata Kunci: DPT, Tableau, Pemilu 2024, Dashboard, Visualisasi Data

1. PENDAHULUAN

Pemilu merupakan salah satu pilar demokrasi yang memegang peran penting dalam menentukan nasib suatu negara (Fardiansyah & Euis Komalawati, 2024). Di Indonesia, Daftar Pemilih Tetap (DPT) menjadi elemen vital untuk memastikan bahwa hak pilih warga negara terpenuhi. Namun, penyusunan DPT sering kali menjadi masalah yang berulang setiap pemilu, terutama terkait validitas

<https://doi.org/10.35145/joisie.v8i2.4558>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

dan keakuratan data pemilih (K. A. Wibowo et al., 2020). Seiring dengan semakin banyaknya jumlah pemilih dan kompleksitas data yang dihadapi, metode pengolahan data yang konvensional menjadi tidak memadai untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian dengan cepat. Dalam konteks Pemilu 2024, tantangan ini menjadi semakin mendesak, sehingga diperlukan pendekatan baru untuk memastikan data pemilih yang lebih valid dan transparan.

Penelitian ini menawarkan solusi dengan memanfaatkan visualisasi data menggunakan Tableau. Urgensi penelitian ini terletak pada kemampuan visualisasi untuk menyajikan data yang kompleks dalam format yang lebih mudah dipahami dan diakses oleh publik dan pemangku kepentingan. Visualisasi interaktif memungkinkan identifikasi cepat terhadap kesalahan pendaftaran pemilih, pemilih ganda, dan ketidaktepatan identifikasi, yang sering kali menjadi sorotan dalam penyusunan DPT (Kharima & Ihsan, 2023; Santhi et al., 2023). Melalui visualisasi seperti peta, treemap, dan bar chart, data pemilih dapat dianalisis dengan lebih efisien, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam proses perbaikan data (Kaswandi & Danar Dana, 2024; Triyanto et al., 2023).

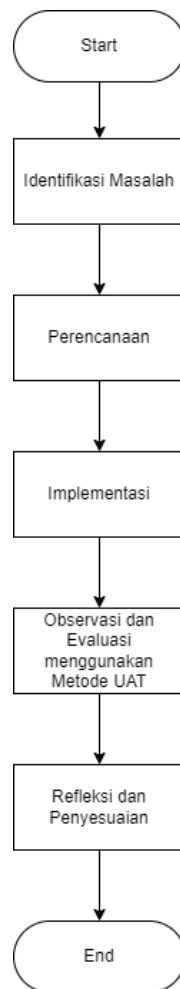
Penelitian ini menggunakan beberapa metode visualisasi seperti peta interaktif untuk menunjukkan distribusi pemilih berdasarkan wilayah, yang sangat penting dalam konteks Indonesia yang memiliki wilayah geografis luas dan heterogen, treemap untuk menunjukkan proporsi perbandingan pemilih terbanyak berdasarkan kategori wilayah seperti provinsi, kabupaten/kota, jumlah kecamatan dan jumlah kelurahan/desa, bar chart untuk melihat perbandingan jumlah pemilih berdasarkan provinsi dan kabupaten/kota. Setiap metode visualisasi dipilih untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data oleh penyelenggara pemilu, serta memberikan informasi yang lebih transparan kepada publik.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada penggunaan teknologi visualisasi modern seperti Tableau, yang belum banyak diterapkan dalam konteks penyusunan dan analisis DPT di Indonesia. Tableau adalah perangkat lunak visualisasi data yang memungkinkan pengguna untuk mengolah, menganalisis, dan menyajikan data dalam bentuk grafik interaktif yang mudah dipahami (Mardiani et al., 2023; Mulyani & Kartini, 2023; Pandensolang et al., 2022; M. D. S. Wibowo et al., 2024). Alat ini populer dalam business intelligence karena kemampuannya untuk mengintegrasikan berbagai sumber data dan menyajikan informasi secara visual melalui dasbor, peta, grafik, dan laporan yang dapat diakses secara real-time (Marvaro & Sefina Samosir, 2021; Saepuloh, 2020).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada aspek legal dan prosedural penyusunan DPT (Irfanullah et al., 2023), penelitian ini menggabungkan pendekatan teknologi untuk memberikan solusi yang lebih komprehensif dan transparan dalam menyajikan data pemilih. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menawarkan inovasi teknologi, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap proses pemilu melalui penyajian data yang lebih akurat dan mudah dipahami.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan adalah Action Research. Metode Action Research adalah pendekatan penelitian yang fokus pada intervensi atau tindakan konkret dalam suatu konteks tertentu dengan tujuan memecahkan masalah yang ada (Ambarsari et al., 2024; Fitri Ginting et al., 2024; Tanggulangan & Sihotang, 2023). Dalam konteks penelitian tentang rekapsitulasi daftar pemilih tetap (DPT) dalam negeri untuk Pemilu tahun 2024 dengan penggunaan Tableau untuk visualisasi dan analisis data, metode Action Research dapat dijelaskan dalam alur sebagai berikut:



Gambar 1. Alur penelitian

2.1 IDENTIFIKASI MASALAH

Action Research dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ingin diselesaikan atau tujuan yang ingin dicapai. Dalam kasus ini, masalahnya adalah efisiensi pengelolaan DPT, keakuratan data, atau kesulitan dalam memahami pola data pemilih.

2.2 PERENCANAAN

Setelah masalah diidentifikasi, peneliti akan merencanakan langkah-langkah atau tindakan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki atau mengatasi masalah tersebut. Dalam tahapan ini akan dilakukan persiapan data terlebih dahulu sebelum lanjut ke tahapan pembuatan dashboard visualisasi. Persiapan data yang dilakukan yaitu mengecek adanya typo, memperbaiki kata-kata yang salah dan melakukan penyesuaian data jika diperlukan. Proses ini dilakukan di Microsoft Excel.

2.3 IMPLEMENTASI

Langkah selanjutnya adalah menerapkan tindakan yang direncanakan. Dalam hal ini, penggunaan Tableau sebagai alat untuk menganalisis dan memvisualisasikan data DPT akan dilakukan. Pada tahap ini akan dilakukan beberapa proses. Mulai dari mengimpor dataset ke Tableau, kemudian melakukan sedikit penyesuaian data jika diperlukan, lalu membuat beberapa jenis visualisasi yang sesuai seperti jenis kelamin menggunakan bar chart, wilayah menggunakan map dan lainnya. Setelah visualisasi dibuat, akan dilakukan pembuatan dashboard visualisasi data dengan menyusun visualisasi-visualisasi tersebut sedemikian rupa agar menjadi dashboard visualisasi data.

2.4 OBSERVASI DAN EVALUASI

Tahapan observasi dan evaluasi pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT). User Acceptance Testing (UAT) adalah proses evaluasi yang dilakukan untuk memastikan bahwa suatu sistem, aplikasi, atau produk telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna (Andrai, Bagus Rubyanto Esha Sani, 2023; Anjasmara & Hadi Sumitro, 2023; Arif & Paulina Soko, 2022; Fitriastuti et al., 2024; Hajizah, 2024). Metode ini digunakan untuk menguji apakah dashboard visualisasi yang telah dibuat sesuai dengan harapan pengguna, baik dari segi kegunaan, kejelasan, keterbacaan, dan efektivitas dalam menyajikan informasi. Pendekatan UAT dilakukan melalui beberapa skenario pengujian yang telah dirancang untuk mengevaluasi dashboard visualisasi DPT. Beberapa tahapan dari metode UAT yang digunakan untuk proses observasi dan evaluasi antara lain:

1. Pengumpulan Umpan Balik Pengguna. UAT melibatkan pengguna umum yang akan menggunakan dashboard ini. User tersebut akan diberi akses ke dashboard visualisasi dan diminta memberikan umpan balik berdasarkan skenario yang telah disiapkan.
2. Pengukuran beberapa skenario. Evaluasi menggunakan UAT akan mengukur dashboard visualisasi melalui beberapa skenario. Beberapa skenario tersebut seperti:
 - a. Apakah dashboard menyajikan informasi yang cukup jelas?
 - b. Apakah data yang ditampilkan sudah cukup akurat dan sesuai?
 - c. Apakah pengguna dapat memahami informasi yang disampaikan dan membaca keterangan informasi yang ada dengan baik?
3. Analisis Hasil UAT. Setelah pengguna memberikan umpan balik, data dari hasil UAT akan dianalisis untuk menentukan apakah ada perbaikan yang diperlukan dalam visualisasi atau penyajian data. Aspek yang kurang memuaskan akan dicatat untuk dievaluasi lebih lanjut.

2.5 REFLEKSI DAN PENYESUAIAN

Tahap akhir yaitu refleksi dan penyesuaian terhadap hasil evaluasi yang telah dilakukan menggunakan metode UAT sebelumnya. Proses ini berupa penambahan saran perbaikan dan pengembangan ke depannya untuk dashboard visualisasi data DPT berdasarkan hasil evaluasi dari pendekatan UAT sebelumnya.

2.6 REFLEKSI DAN PENYESUAIAN

Tahap akhir yaitu refleksi dan penyesuaian terhadap hasil evaluasi yang telah dilakukan menggunakan metode UAT sebelumnya. Proses ini berupa penambahan saran perbaikan dan pengembangan ke depannya untuk dashboard visualisasi data DPT berdasarkan hasil evaluasi dari pendekatan UAT sebelumnya.

2.7 REFLEKSI DAN PENYESUAIAN

Tahap akhir yaitu refleksi dan penyesuaian terhadap hasil evaluasi yang telah dilakukan menggunakan metode UAT sebelumnya. Proses ini berupa penambahan saran perbaikan dan pengembangan ke depannya untuk dashboard visualisasi data DPT berdasarkan hasil evaluasi dari pendekatan UAT sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 DATASET

Dataset yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rekapitulasi Daftar Pemilih Tetap (DPT) Dalam Negeri Pemilu Tahun 2024 per Kabupaten/Kota. Dataset ini terdiri dari 514 baris data yang mencakup seluruh provinsi di Indonesia, sehingga memberikan cakupan data yang cukup komprehensif. Data diperoleh dari portal publik KPU melalui tautan resmi di <https://opendata.kpu.go.id/dataset/3af73316d-6f826961c-613979c81-8e311>, dan file yang digunakan berupa format Excel. Tiap baris dalam dataset mengandung informasi berikut:

1. Jumlah TPS
2. Jumlah pemilih laki-laki
3. Jumlah pemilih perempuan

<https://doi.org/10.35145/joisie.v8i2.4558>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

4. Total pemilih per kabupaten/kota

1	2	3	4	5	6	Total Penetapan Pemilih DPT		
						Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
4	ACFH	ACFH SELATAN	10	260	697	83.690	86.070	169.760
5	ACFH	ACFH TENGGARA	16	365	726	73.998	76.987	150.985
6	ACFH	ACFH TIMUR	24	513	1.252	147.632	149.264	296.896
7	ACFH	ACFH TINGGAH	14	295	657	75.279	75.726	151.005
8	ACFH	ACFH BARAT	12	321	639	71.043	72.162	143.205
9	ACFH	ACFH BERSAR	23	604	1.264	143.752	148.031	291.783
10	ACFH	PIDIE	23	730	1.406	152.048	162.339	314.385
11	ACFH	ACFH UTARA	27	852	1.909	208.695	217.776	426.471
12	ACFH	SIMPULUE	10	138	292	33.249	32.537	65.786
13	ACFH	ACEH SINGKIL	11	116	374	42.627	43.629	86.256
14	ACEH	BIREUEN	17	609	1.361	152.240	163.756	315.996
15	ACEH	ACEH BARAT DAYA	9	152	442	54.629	54.950	109.579
16	ACEH	GAYO LUES	11	136	306	34.223	34.853	69.076
17	ACEH	ACEH JAYA	9	172	311	33.538	33.556	67.094
18	ACEH	NAGAN RAYA	10	222	551	60.488	61.700	122.188

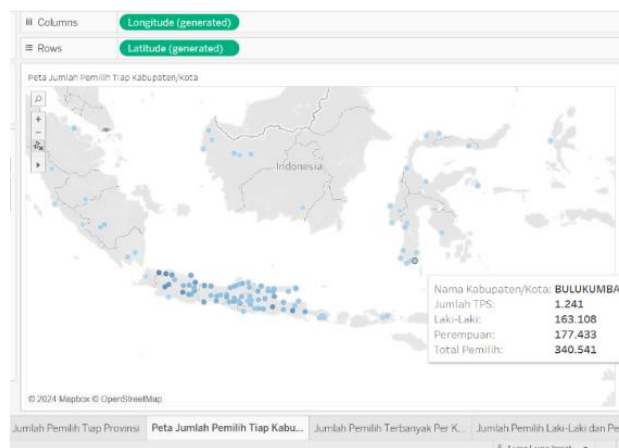
Gambar 2. Dataset DPT Pemilu 2024

3.2 IMPLEMENTASI

Tahapan ini berupa proses impor data ke software tableau public, kemudian proses pembuatan visualisasi data dan penyusunan dashboard visualisasi data. Langkah awal yaitu melakukan impor data ke software tableau public. Caranya dimulai dengan menginstal software tableau public terlebih dahulu. Setelah software terinstal, buka software tableau public. Lalu pilih menu microsoft excel untuk mengimpor data dari microsoft excel. Setelah mengklik menu microsoft Excel dan mengimpor data, maka akan dilakukan sedikit penyesuaian kembali di dalam software tableau public. Penyesuaian yang dilakukan yaitu penggantian nama header kolom dari dataset yang diimpor. Penggantian nama ini disesuaikan dengan isi kolom dari data, seperti nama header kolom “Nama Provinsi” untuk kolom nama-nama provinsi, nama header kolom “Nama Kabupaten/Kota” untuk kolom nama-nama kabupaten/kota dan nama header kolom lainnya. Di dalam menu ini, sheet yang dipilih adalah sheet baru yang dibuat di tahapan sebelumnya.

Setelah proses ini selesai, tahap selanjutnya yaitu pembuatan visualisasi. Pembuatan visualisasi ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu pembuatan visualisasi untuk peta jumlah pemilih tiap kabupaten/kota, peta jumlah pemilih tiap provinsi, jumlah pemilih terbanyak tiap kabupaten/kota, jumlah TPS dan total pemilih per kabupaten/kota dan jumlah pemilih laki-laki dan perempuan tiap provinsi.

Pembuatan visualisasi yang awal yaitu visualisasi untuk peta jumlah pemilih tiap kabupaten/kota. Jenis visualisasi yang digunakan yaitu map. Pada visualisasi ini terdapat kontras warna yang berbeda sesuai dengan tingkat jumlah TPS yang ada. Semakin gelap kontras warnanya, semakin banyak jumlah TPS yang terdapat di wilayah tersebut. Pada titik tersebut, terdapat keterangan nama kabupaten/kota, jumlah TPS, jumlah pemilih laki-laki, jumlah pemilih perempuan dan total pemilih.



Gambar 3. Visualisasi jumlah pemilih tiap kabupaten/kota

<https://doi.org/10.35145/joisiej.v8i2.4558>

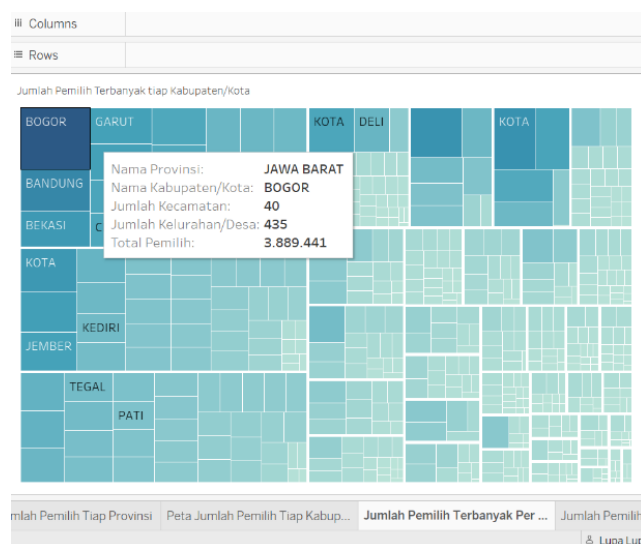
JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

Selanjutnya pembuatan visualisasi untuk peta jumlah pemilih tiap provinsi. Jenis visualisasi yang digunakan disini yaitu filled map. Kontras warna-warna yang berbeda yang ada di peta geografis menunjukkan tingkat jumlah TPS di tiap provinsi tersebut. Dari visualisasi tersebut, jika kursor diarahkan ke wilayah tertentu maka akan menunjukkan keterangan jumlah pemilih di wilayah provinsi tersebut. Terdapat juga keterangan jumlah TPS yang ada, jumlah pemilih laki-laki, jumlah pemilih perempuan dan total jumlah pemilih.



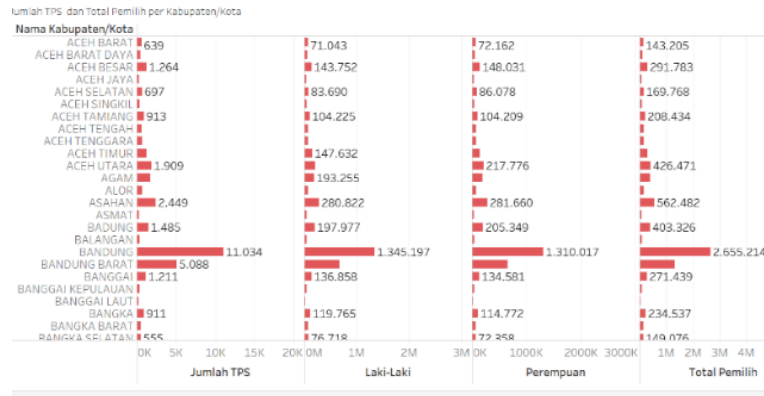
Gambar 4. Visualisasi jumlah pemilih tiap provinsi

Pembuatan visualisasi selanjutnya yaitu visualisasi treemap untuk jumlah pemilih terbanyak tiap kabupaten/kota. Gambar visualisasi ini menunjukkan bahwa tiap kotak-kotak yang memiliki warna kontras gelap memiliki jumlah pemilih yang paling banyak. Pada visualisasi tersebut, dapat terlihat bahwa kabupaten/kota yang memiliki jumlah pemilih terbanyak adalah Bogor. Tiap-tiap kotak yang terdapat dalam visualisasi tersebut, jika kursornya diarahkan ke kotaknya akan memberikan keterangan nama provinsi, nama kabupaten/kota, jumlah kecamatan, jumlah kelurahan/desa dan total pemilih yang terdapat.



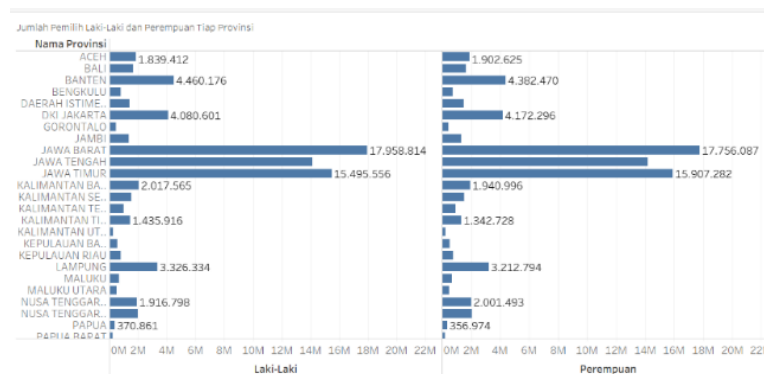
Gambar 5. Visualisasi jumlah pemilih terbanyak tiap kabupaten/kota

Visualisasi selanjutnya yaitu jumlah TPS dan total pemilih per kabupaten/kota. Pembuatan visualisasi ini menggunakan jenis visualisasi yaitu bar chart (diagram batang). Di dalam visualisasi ini terdapat keterangan jumlah TPS, jumlah pemilih laki-laki, jumlah pemilih perempuan dan total pemilih dari setiap Kabupaten/Kota.



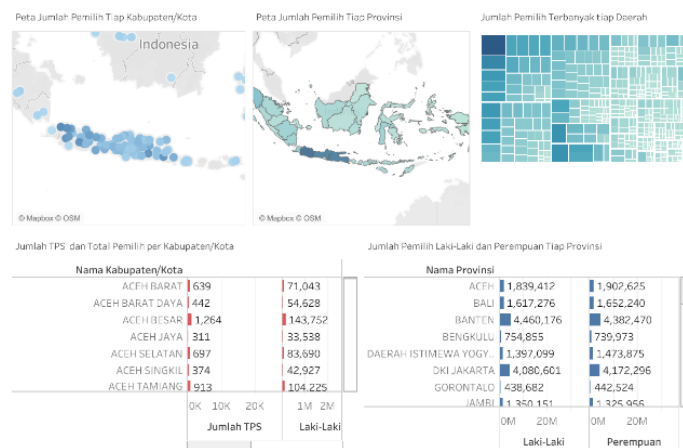
Gambar 6. Visualisasi jumlah tps dari total pemilih per kabupaten/kota

Terakhir yaitu pembuatan visualisasi jumlah pemilih laki-laki dan perempuan tiap provinsi. Visualisasi ini tergolong jenis visualisasi bar chart. Dalam visualisasi tersebut terdapat keterangan nama-nama provinsi yang ada beserta jumlah pemilih laki-laki dan jumlah pemilih perempuan.



Gambar 7. Visualisasi jumlah pemilih laki-laki dan perempuan tiap provinsi

Proses terakhir pada tahapan ini yaitu penyusunan dashboard visualisasi data. Setelah visualisasi visualisasi dibuat, akan dilakukan penyusunan visualisasi sedemikian rupa sehingga dapat membuat dashboard visualisasi akhir. Dashboard tersebut menampilkan 5 keterangan utama yaitu peta jumlah pemilih tiap kabupaten/kota dalam bentuk visualisasi map, peta jumlah pemilih tiap provinsi dalam bentuk visualisasi filled map, jumlah pemilih terbanyak tiap kabupaten/kota dalam bentuk visualisasi treemap, jumlah TPS dan total pemilih per kabupaten/kota dalam bentuk visualisasi bar chart dan jumlah pemilih laki-laki dan perempuan tiap provinsi dalam bentuk bar chart.



Gambar 8. Dashboard Visualisasi Data DPT Pemilu 2024

3.3 OBSERVASI DAN EVALUASI

Evaluasi dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) yang melibatkan lima responden pengguna umum. Berikut adalah tabel hasil UAT yang merangkum skenario pengujian terhadap elemen visual utama dalam dashboard:

Tabel 1. Hasil Evaluasi UAT

No.	Skenario Pengujian	Target Hasil	Hasil Aktual	Catatan dan Umpan Balik
1	Memeriksa judul pada dashboard	Judul jelas dan deskriptif	Judul terlihat jelas dan sesuai	Judul akurat dan sesuai dengan isi tiap bagian.
2	Memeriksa keterangan sumbu grafik	Sumbu memiliki keterangan yang informatif	Info sumbu terlihat jelas	Keterangan sumbu sesuai dan mudah dipahami.
3	Memeriksa konsistensi warna visualisasi	Warna konsisten membuat kategori menjadi berbeda	Warna yang dipakai konsisten	Warna yang digunakan konsisten, membuat perbedaan data menjadi lebih mudah.
4	Memeriksa keterbacaan teks	Teks mudah dibaca	Teks terbaca jelas	Teks pada seluruh elemen terbaca dengan baik.
5	Memeriksa kejelasan grafik dan peta	Grafik/peta membantu pemahaman	Beberapa grafik atau peta kurang jelas	Keterangan detail di beberapa grafik/peta perlu diakses lebih dalam di Tableau.

Tabel UAT di atas berfungsi sebagai panduan evaluasi dan observasi terhadap dashboard visualisasi yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan berdasarkan lima elemen visual utama, yaitu peta jumlah pemilih tiap kabupaten/kota, peta jumlah pemilih tiap provinsi, treemap jumlah pemilih terbanyak tiap kabupaten/kota, bar chart jumlah TPS dan total pemilih per kabupaten/kota, serta bar chart jumlah pemilih laki-laki dan perempuan tiap provinsi. Setiap elemen diperiksa berdasarkan skenario pengujian tertentu, seperti kejelasan judul, keterangan pada sumbu, konsistensi warna, keterbacaan teks, dan kecepatan memuat data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh elemen dashboard telah memenuhi harapan, dengan beberapa catatan untuk peningkatan, seperti penambahan informasi pada legenda, penyesuaian ukuran kotak pada treemap, serta penggunaan gridlines dan warna berbeda pada bar chart untuk meningkatkan keterbacaan dan pemahaman pengguna.

Dari hasil evaluasi UAT, mayoritas elemen dashboard memenuhi standar kualitas yang diharapkan, dengan beberapa saran peningkatan. Para responden menilai bahwa tambahan tooltip pada beberapa grafik dan peta akan sangat membantu dalam memperjelas informasi.

3.4 REFLEKSI DAN PENYESUAIAN

Pada tahap ini akan dilakukan perbaikan-perbaikan ke depannya berdasarkan hasil UAT yang telah didapatkan dari tahapan sebelumnya. Beberapa perbaikan yang perlu dilakukan antara lain:

1. Keterangan Judul. Judul-judul pada dashboard sudah terlihat jelas dan sesuai dengan isi setiap bagian. Namun, untuk lebih memastikan bahwa pengguna dapat memahami konteks dengan cepat, mungkin perlu menambahkan subjudul atau deskripsi singkat di bawah judul untuk memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai data yang ditampilkan.
2. Keterangan pada Sumbu (Axis). Keterangan pada sumbu telah terlihat jelas dan informatif. Tidak ada perubahan besar yang diperlukan di sini, tetapi pastikan bahwa semua label sumbu mengikuti format yang konsisten, seperti penggunaan satuan atau skala yang sama pada seluruh grafik untuk meningkatkan keseragaman tampilan.
3. Konsistensi Warna. Penggunaan warna sudah konsisten dan efektif dalam membedakan kategori atau nilai yang berbeda. Namun, penambahan panduan warna (color legend) yang lebih rinci di bagian samping atau bawah dashboard bisa membantu pengguna baru untuk memahami representasi warna dengan lebih cepat.
4. Keterbacaan Teks. Teks sudah terbaca dengan jelas pada semua elemen. Untuk menghindari potensi masalah pada ukuran layar yang berbeda, bisa dipertimbangkan untuk melakukan

pengujian pada berbagai resolusi dan perangkat. Jika diperlukan, gunakan teks yang berskala dinamis atau perbesar ukuran teks pada beberapa elemen yang dianggap kritis.

5. Kejelasan Grafik dan Peta. Beberapa grafik dan peta masih memerlukan peningkatan dalam hal kejelasan untuk membantu pemahaman pengguna. Pada peta, dapat dilakukan penyesuaian zoom atau penambahan fitur tooltip yang lebih informatif ketika pengguna mengarahkan kursor pada area tertentu. Selain itu, mungkin perlu mempertimbangkan untuk menyederhanakan peta atau grafik dengan terlalu banyak detail, sehingga pengguna bisa lebih cepat memahami data tanpa perlu melakukan zoom atau interaksi lebih lanjut.

4. SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembuatan dashboard visualisasi data Daftar Pemilih Tetap (DPT) untuk Pemilu 2024 menggunakan Tableau berhasil menyajikan data dengan cara yang komprehensif dan mudah dipahami oleh pengguna. Berdasarkan hasil User Acceptance Testing (UAT), sebesar 80% dari responden menyatakan bahwa elemen-elemen visual utama seperti judul, keterangan sumbu, konsistensi warna, dan keterbacaan teks telah memenuhi standar yang diharapkan, membuat dashboard mudah diinterpretasikan. Selain itu, 60% dari responden merasa bahwa visualisasi peta dan grafik telah membantu mereka memahami distribusi TPS dan jumlah pemilih di berbagai daerah, meskipun mereka menyarankan penambahan tooltip untuk memberikan informasi yang lebih rinci pada beberapa elemen. Secara keseluruhan, evaluasi UAT menunjukkan bahwa 80% dari elemen visual pada dashboard sudah sesuai dengan harapan pengguna. Namun, diperlukan beberapa perbaikan, terutama dalam meningkatkan kejelasan beberapa grafik dan peta, untuk memastikan seluruh informasi dapat dipahami secara optimal oleh semua pengguna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, Y., Hayadi, B. H., Yusuf, F. A., Mulyadi, D., & Wahdi, A. (2024). YUME : Journal of Management Pendekatan Teoritis dalam Intervensi Perubahan: Strategi Memilih Intervensi yang Tepat. *YUME : Journal of Management*, 7(2), 352–364.
- Andrai, Bagus Rubyanto Esha Sani, A. (2023). Analisa Evaluasi Website Penerimaan Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Uat Pada Stmik Widuri. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 4(1), 1–23.
- Anjasmara, V. M., & Hadi Sumitro, A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Masjid Darul Arham Menggunakan Metode V-Model dan UAT (User Acceptance Testing). *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information System*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.51211/isbi.v8i1.2443>
- Arif, E., & Paulina Soko, I. (2022). The Evaluation of web-based and android face-to-face tutorial applications quality using the user acceptance testing (UAT) method. *Journal of World Science*, 1(8), 590–595. <https://doi.org/10.36418/jws.v1i8.76>
- Fardiansyah, H., & Euis Komalawati. (2024). Political Communication Strategy and Public Opinion for the Victory of the Prabowo Gibran Pair in the 2024 Presidential and Vice Presidential Elections of the Republic of Indonesia. *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research*, 3(4), 675–694. <https://doi.org/10.55927/modern.v3i4.10322>
- Fitri Ginting, R., Ramadhani, S., Juniarti, I., & Tinggi Agama Islam Darul Arafah, S. (2024). Menyiasati Tantangan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. *Sindoro CENDIKIA PENDIDIKAN*, 3(8), 10–20.
- Fitriastuti, F., Putri, A. E., Sunardi, A. K., & Hidayat, R. A. (2024). Analisis Website Siakad Universitas Janabadra Menggunakan Metode UAT. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 276–285. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.6998>
- Hajizah, A. (2024). Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)*, 2(1), 1–11.
- Irfanullah, A., Sinay, L. J., & Palembang, C. F. (2023). Peran Analisis Data dalam Pengembangan

- Dashboard Visualisasi Data PRODAMAS Pemerintah Kota Kediri. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(2), 323–330. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v14i2.12040>
- Kaswandi, A., & Danar Dana, R. (2024). Visualisasi Data Produksi Pertanian Melalui Penerapan Media Interaktif Menggunakan Tableau. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 1070–1076. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8927>
- Kharima, N., & Ihsan, M. (2023). Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas Dalam Penyusunan Daftar Pemilih Tetap (DPT) pada Pemilihan Umum (Pemilu) Serentak Tahun 2024. *Journal Bawaslu*, 7(3), 99–118. <http://www.journal.bawaslu.go.id/index.php/JBDKI/article/view/288/217>
- Mardiani, E., Rahmansyah, N., Handayani, E. T. E., Hidayatullah, D., Wulandana, N. P., Lombu, A. A., & Budyarti, S. (2023). Analisis Kinerja Tren Penjualan untuk Mendapatkan Strategi Penjualan Secara Global Menggunakan Tableau Data Mining. *Innovative : Journal of Social Science Research*, 3(3), 2238–2248.
- Marvaro, E., & Sefina Samosir, R. (2021). Penerapan Business Intelligence dan Visualisasi Informasi di CV. Mitra Makmur Dengan Menggunakan Dashboard Tableau. *KALBISCIENTIA Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(2), 37–46. <https://doi.org/10.53008/kalbiscientia.v8i2.197>
- Mulyani, A., & Kartini, K. (2023). Visualisasi Data Ticketing Servicedesk Dengan Dashboard Pada Pt Brantas Abipraya Ticketing Servicedesk Data Visualization With Dashboard At Pt Brantas Abipraya (Persero). *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research.*, 7(2), 289–300. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i2.1074>
- Pandensolang, F., Manoppo, F., & Sumendap, A. (2022). Implementasi Business Intelligence Untuk Analisa dan Visualisasi Perbandingan Perencanaan dan Realisasi Anggaran pada BNNP Sulawesi Utara. *RINarxiv - Komunitas Sains Terbuka Indonesia*, 1, 1–8.
- Saepuloh, D. (2020). Visualisasi Data Covid 19 Provinsi DKI Menggunakan Tableau. *Jurnal Riset Jakarta*, 13(2), 55–64. <https://doi.org/10.37439/jurnaldrd.v13i2.37>
- Santhi, T., Sari, A. M., Putra, D. K. A. M., Mahendra, G. S., & Ariasih, M. P. (2023). IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE MENGGUNAKAN TABLEAU UNTUK VISUALISASI PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA Trihana. *Jurnal Software Engineering and Information System*, 3(2), 66–73.
- Tanggulungan, L., & Sihotang, H. (2023). Coaching Model Tirta dalam Supervisi Akademik: Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31399–31407. <http://repository.uki.ac.id/id/eprint/13643>
- Triyanto, D., Sholeh, M., dan, F. H.-K. K. I. I., & 2023, undefined. (2023). Implementasi Business Intelligence Menggunakan Tableau Untuk Visualisasi Data Dampak Bencana Banjir di Indonesia. *Djournals.Com*, 3(6), 586–594. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.769>
- Wibowo, K. A., Rahmawan, D., & Syafaat, A. H. (2020). Efikasi politik dan jenjang partisipasi politik pemilih pemula. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 8(2), 152. <https://doi.org/10.24198/jkk.v8i2.26433>
- Wibowo, M. D. S., Utami, D. Y., & Dewi, S. (2024). Visualisasi Data Tower Telekomunikasi. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4(3), 294–303.