

Analisis Pengaruh Representasi Visual pada Dasbor dan Implementasi Formulir Sebagai Solusi

Ernestito Jovian^{1*}, Dedi Trisnawarman², Novario Jaya Perdana³
 Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia
 *e-mail *Corresponding Author*: ernestito.825200002@stu.untar.ac.id

Abstract

This study analyzes the effectiveness of visual representations on dashboards as a tool to increase employee understanding. By focusing on companies that have a variety of complex information, this study evaluates the various types of visual representations used in dashboards and their impact on employee understanding. Through comprehensive analytical methods, including survey and observation data collection, this study identified the strengths and limitations of each type of visualization implemented. The results provide valuable insights into which visual representation strategies are most effective in communicating information to employees, thereby guiding improvements to dashboard designs that are more responsive and informative

Keywords: *Dasbor; visualization; Effective*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis efektivitas representasi visual dalam dasbor sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman karyawan dalam pentingnya representasi visual dalam kegunaan dasbor. Dengan fokus pada perusahaan yang memiliki beragam informasi yang kompleks, penelitian ini mengevaluasi berbagai jenis representasi visual yang digunakan dalam dasbor dan dampaknya terhadap pemahaman karyawan. Melalui metode analisis komprehensif, termasuk pengumpulan data survei dan observasi, penelitian ini mengidentifikasi kekuatan dan keterbatasan dari setiap tipe visualisasi yang diimplementasikan

Kata Kunci: *Dasbor; visualisasi; efektif*

1 . Pendahuluan

Representasi visual dalam dasbor dan implementasi formulir adalah aspek krusial dalam desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX)[1]. Dalam era di mana informasi visual menjadi semakin dominan, pemahaman mendalam menjadi sangat penting dalam dunia visualisasi data. Representasi visual tidak hanya memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem, tetapi juga memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas suatu platform. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mendalaminya dengan analisis mendalam terhadap dampak penggunaan representasi visual pada dasbor.

Saat ini, banyak platform menghadirkan beragam dasbor dan dengan visualisasi yang berbeda-beda. Namun, analisis situasi menunjukkan bahwa masih terdapat kekurangan dan kelemahan dalam pengimplementasian representasi visual pada dasbor yang belum sepenuhnya terpenuhi[2]. Ada perbedaan besar antara kondisi aktual saat ini dengan kondisi ideal yang diharapkan dalam hal kejelasan, keterbacaan, dan kemudahan penggunaan. Inilah yang memunculkan kesenjangan yang perlu dicermati lebih lanjut untuk memahami secara menyeluruh masalah yang terukur yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini.

Tentunya hal ini perlu dirasionalisasi mengenai rencana atau konsep solusi yang diusulkan dalam penelitian ini. Melalui pemahaman mendalam terhadap kesenjangan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menyajikan solusi yang dapat meningkatkan representasi visual pada dasbor dan implementasi formulir dalam suatu sistem. Konsep solusi ini didukung oleh referensi-referensi yang relevan dan aktual, membentuk landasan teoritis yang kuat untuk menyusun strategi pengembangan yang komprehensif.

Dengan merinci tujuan penelitian, dapat mencapai pemahaman yang lebih baik mengenai bagaimana representasi visual pada dasbor dan formulir dapat dioptimalkan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat praktis bagi pengembang sistem, desainer antarmuka, dan pemangku kepentingan lainnya dengan memberikan panduan yang jelas untuk meningkatkan user experience dan efisiensi sistem.

Melalui pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan teknologi informasi secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak representasi visual dalam dasbor terhadap pemahaman informasi serta untuk mengeksplorasi sejauh mana implementasi formulir sebagai solusi untuk meningkatkan interaksi pengguna. Dengan memfokuskan pada pengaruh representasi visual dalam dasbor, penelitian ini akan mengevaluasi efektivitas berbagai jenis visualisasi data terhadap pemahaman informasi dan pengambilan keputusan.

Sementara itu, eksplorasi terkait implementasi formulir sebagai solusi bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana formulir dapat memperbaiki interaksi pengguna dengan dasbor, memungkinkan pengguna untuk menyediakan umpan balik, serta meningkatkan kemudahan penggunaan. Penelitian ini berusaha untuk menggabungkan perspektif kognitif dalam pemrosesan informasi visual dengan aspek praktis penggunaan formulir untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna dalam memahami dan menggunakan informasi dalam lingkungan dasbor

2. Tinjauan Pustaka

Dalam mencari solusi untuk masalah analisis dasbor, penelitian-penelitian terdahulu telah menyentuh berbagai aspek. Dengan salah satu contoh dalam penelitian [3] mengeksplorasi implementasi visualisasi data pada dasbor untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap informasi kompleks. Hasilnya menunjukkan peningkatan efisiensi dan kepuasan pengguna dalam tampilan utama.

Sebaliknya, penelitian yang menyoroti pentingnya tata letak dan navigasi dalam dasbor[4], dengan fokus pada usability dan pengalaman pengguna. Dalam jurnal [5] mencoba mengintegrasikan teori psikologi warna dalam representasi visual pada formulir untuk meminimalkan kebingungan pengguna. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa pengguna merespons lebih positif terhadap formulir yang menggunakan palet warna yang terkoordinasi sehingga dapat mempermudah pengguna untuk lebih mengerti data yang ingin disampaikan di dasbor tersebut

Dalam pengembangan representasi visual pada dasbor dan formulir sebagai solusi, konsep state of the art menggambarkan evolusi ide dan pendekatan terkini yang diterapkan oleh peneliti untuk memecahkan tantangan yang dihadapi dalam desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX).

Jurnal yang akan dibandingkan adalah jurnal yang membahas pembangunan aplikasi dasbor untuk analisa *marketing online* berbasis website[6]. Di jurnal tersebut membahas tampilan dasbor untuk menampilkan data *Marketing online*. Jurnal tersebut memiliki pembahasan yang merujuk dengan tujuan kegunaan dasbor nya. Keduanya secara tidak langsung berhubungan dengan keselarasan dengan tujuan bisnis. Jurnal pertama bertujuan untuk meningkatkan pemasaran online, sementara artikel kedua bertujuan untuk meningkatkan pemahaman karyawan.

Salah satu penelitian yang telah mengeksplorasi penggunaan teknologi realitas virtual (VR) dalam dasbor[7]. Integrasi VR ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih immersif dan interaktif. Hasil penelitian menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan pengguna dan efektivitas komunikasi data melalui representasi visual yang lebih realistis.

Jurnal selanjutnya merupakan membahas pembuatan desain UI/UX untuk dasbor yang berfokus pada chatbot[8]. Artikel ini menggambarkan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan metode Design Thinking dalam perancangan dasbor chatbot. Kedua pembahasan ini menjelaskan mengenai representasi visual dalam dasbor. Artikel ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana visualisasi data dan informasi dalam dasbor chatbot dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap interaksi dengan chatbot dan hasil yang dihasilkan. Kemudian adanya perkembangan dengan memadukan pengetahuan dari kedua pembahasan ini, seorang perancang UI/UX dapat mengembangkan chatbot dasbor yang menawarkan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui desain berbasis Design Thinking dan representasi visual yang efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman pengguna.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan mixed method yaitu menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam.

3.1 Analisis Data

Analisis Data yang terkumpul akan dianalisis secara kuantitatif menggunakan metode statistik. Analisis ini akan melibatkan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) dengan tampilan rumus \bar{x} disini merupakan jumlah skor rata-rata, Σx memiliki arti Jumlah skor sus dan n memiliki arti jumlah responden[9].

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n} \quad (1)$$

3.2 Teknik Pengambilan data responden:

Teknik pengambilan suara atau skala penilaian digunakan untuk mengumpulkan data tentang penilaian karyawan terhadap efektivitas representasi visual dalam dasbor. Karyawan akan diberikan daftar pertanyaan atau pernyataan yang berkaitan dengan elemen visual dalam dasbor. Responden akan diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan skala tertentu, misalnya skala dari 1 hingga 5. Hal ini akan membantu dalam mengukur persepsi karyawan secara sistematis. Untuk menentukan jumlah sampel dari setiap stratanya, akan menggunakan Rumus slovin sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (2)$$

Rumus diatas memiliki arti n yang berarti populasi dan e sebagai taraf kesalahan dengan perhitungan berikut dapat menentukan jumlah data yang diambil. Dengan 'n' yang berjumlah 5 dan taraf kesalahan 5% maka akan mendapatkan angka 4 untuk divisi project management office. Taraf kesalahan menggunakan 5% dikarenakan menurut tabel Isaac and Michael[10] penelitian dengan populasi jika sampel lebih besar hasilnya akan lebih baik, sedangkan taraf kesalahan 1% hanya digunakan pada penelitian yang bersangkutan dengan kesehatan dan uji sains.

Setelah mengimplemetasikan rumus slovin di setiap divisi dan juga menggunakan rumus acak sederhana, tabel dibawah ini merupakan total sampel berjumlah 23 sample yang akan diambil untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

3.3 Langkah-Langkah Penelitian



Gambar.1 Alur Penelitian

- 1) Persiapan Desain formulir: Merancang kuesioner dengan pertanyaan yang relevan untuk mengukur aspek representasi visual dan pemahaman karyawan terhadap dasbor.
- 2) Pembentukan formulir: Melakukan pembentukan formulir di *google forms* dengan pertanyaan yang sebelumnya sudah dipersiapkan
- 3) Pengumpulan Data: Mengirimkan kuesioner kepada karyawan dan mengumpulkan respons dari data sampel yang sudah ditentukan sebelumnya.
- 4) Pengolahan Data: Menginput data ke dalam perangkat lunak analisis statistik dan melakukan perhitungan statistik deskriptif.
- 5) Analisis Data: Menganalisis hasil data untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam penilaian karyawan terhadap representasi visual dalam dasbor.
- 6) Interpretasi dan Kesimpulan: Menginterpretasi hasil analisis dan mengambil kesimpulan tentang efektivitas representasi visual dalam meningkatkan pemahaman karyawan.

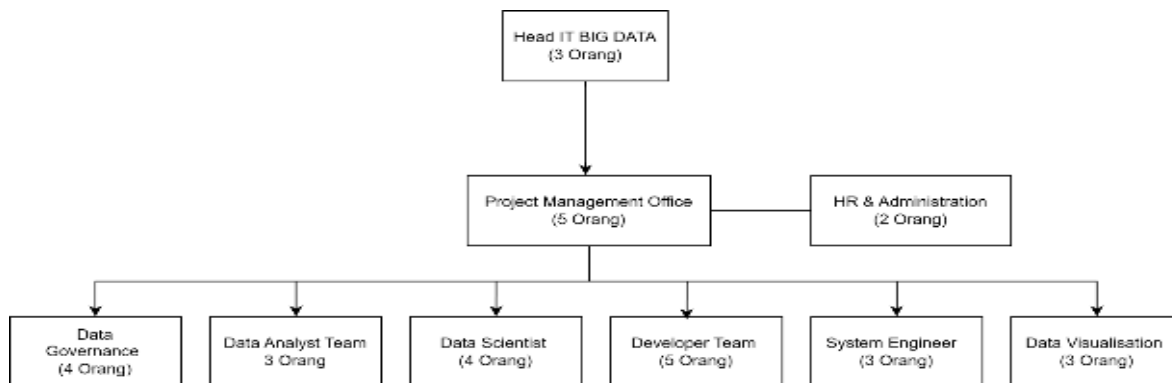
Dengan menggabungkan metode kuantitatif, teknik pengambilan vote, dan alat bantu yang tepat, penelitian ini dapat berkontribusi pada pemahaman karyawan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Sampel Penelitian

1) Total Populasi

Total populasi dari penelitian ini adalah 32 orang. Populasi tersebut semua memiliki akses ke dasbor dan database yang dimiliki Perusahaan



Gambar 2. Total populasi

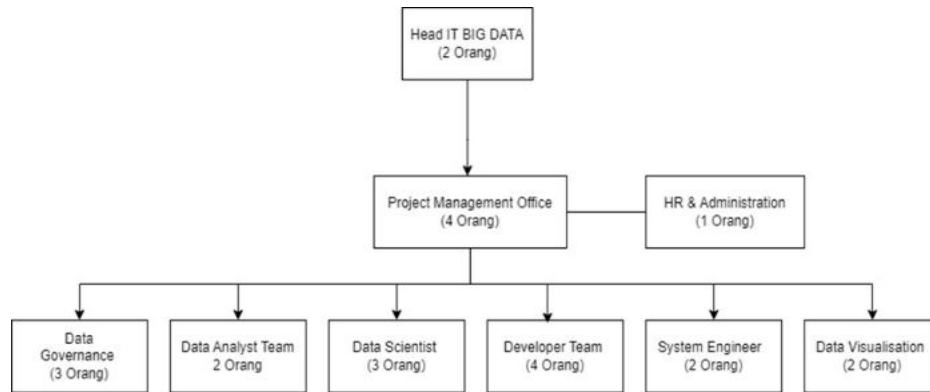
2) Pemilihan Sampel

Studi ini melibatkan sejumlah 23 karyawan. Sampel ini mencakup karyawan tingkat manajer, hr dan tim big data yang dibagi menjadi beberapa dengan berbagai latar belakang dan pengalaman kerja yang sudah dipilih melalui pengelompokan strata dan menggunakan rumus *slovin* di tiap strata. Digunakanya rumus ini dikarenakan menggunakan metode acak sederhana dan merupakan metode yang paling memungkinkan dan paling cocok digunakan untuk mencari sampel[11].

Tabel 1. Hasil Perhitungan Sampel

Rumus Slovin : $n=N/(1+e^2)$			
Populasi(n)	Taraf kesalahan (E)	Sampel	
3	5%	2.62962963	

Penjelasan rumus diatas adalah sebagai berikut N merupakan jumlah total populasi dan taraf kesalahan (e) merupakan angka margin of error. Penelitian ini menggunakan 5% dikarenakan total populasi yang tidak terlalu banyak dan penelitian yang membahas IPTEK maka Taraf kesalahan yang digunakan adalah 5%[12] dengan setiap nama sampel di setiap pengelompokan strata di urutkan di aplikasi Microsoft excel diambil teratas sesuai dengan perhitungan slovin.



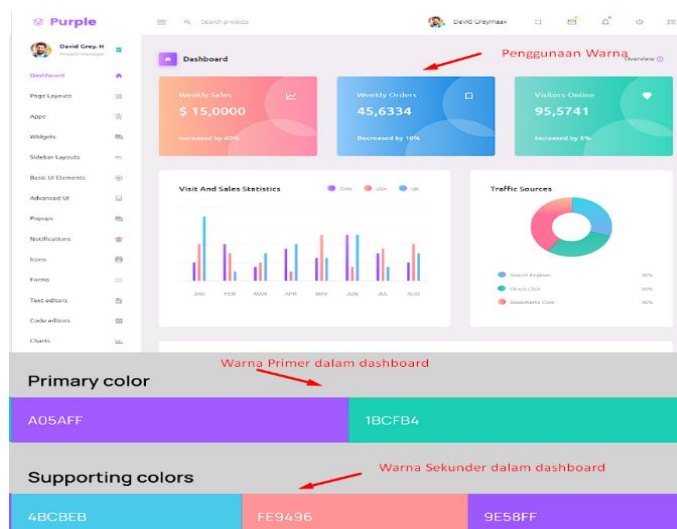
Gambar 3. Total sampel terpilih dari total populasi

4.2 Pembentukan Formulir

Dalam pembentukan formulir ini terdiri dari beberapa variabel. Mengenai tata letak, Kelengkapan Informasi, dan juga keselarasan Warna. Dalam tiap soal menggunakan skala likert dengan skor 1 sebagai pilihan sanga tidak sesuai dan 5 sebagai sangat sesuai. Skala perhitungan ini sangatlah optimal untuk survey ini dikarenakan lebih mudah diterapkan dan dapat lebih dapat dimengerti responden dan lebih mudah untuk diolah[13]

4.2.1. Variabel keselarasan Warna

Dalam pertanyaan ini diberikan contoh dasbor yang akan diuji dan diminta pendapatnya mengenai keselarasan, dan pemilihan warnanya. Dengan menampilkan kombinasi dan penggunaan warna yang beragam, responden harus memilih kombinasi warna yang cocok



Gambar 4. Contoh Penggunaan warna dalam dasbor

Dalam melakukan penerapan variable warna. Bagian dari kuisioner ini bertujuan untuk mengevaluasi preferensi pengguna terhadap tampilan dasbor berdasarkan variasi tata warna yang mencakup baik monokrom, monoton, dan warna cerah seperti warna pastel. Responden akan diminta untuk menilai setiap tampilan dasbor berdasarkan opsi jawaban skala Likert dari 1 hingga 5, di mana 1 menunjukkan ketidakpuasan total dan 5 mencerminkan kepuasan yang maksimal. Pertanyaan survei akan meminta pendapat responden tentang tingkat keterbacaan, daya tarik visual, dan kenyamanan saat menggunakan setiap varian warna dalam tampilan dasbor. Selain itu, survei juga akan memasukkan pertanyaan terkait preferensi pribadi terhadap setiap tampilan warna dan bagaimana mereka mempengaruhi hasil dari pemilihan jawaban survey.

Keselerasan Pewarnaan

Bagian ini adalah untuk mendapatkan wawasan tentang persepsi Anda terkait penggunaan warna pada dashboard yang disediakan.

Silahkan tinjau dashboard yang disediakan dalam survei ini. Setelah itu, berikan penilaian Anda berdasarkan observasi Anda dengan menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5, di mana:

1. Sangat Tidak Sesuai
2. Tidak Sesuai
3. Netral
4. Sesuai
5. Sangat Sesuai

Berikan nilai dalam penggunaan warna dan kontras dalam membedakan elemen penting dalam dashboard berikut

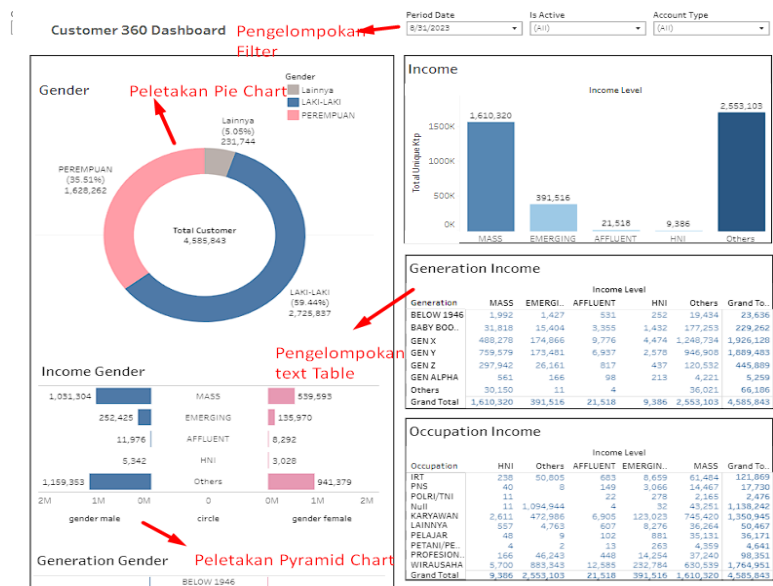
1 2 3 4 5

Sangat Buruk ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Baik

Gambar 5. Pertanyaan dengan variable warna dalam survey

4.2.2. Variabel Tata Letak

Dalam variabel ini yang akan diuji merupakan tata letak atau layout dari dasbor yang akan ditampilkan. Seperti penggunaan ruang negatif, peletakan tabel dan juga skala dan ukuran dari sebuah grafik[14].



Gambar 6. Hal yang diukur dalam variable tata letak

Tata Letak

Dalam bagian utama survei ini yang bertujuan untuk mengevaluasi tata letak (layout) dari dashboard. Tujuan survei ini adalah untuk mendapatkan wawasan tentang preferensi dan persepsi Anda terkait tata letak yang telah disusun dalam dashboard yang menampilkan customer.

Instruksi: Silakan tinjau dashboard yang disediakan dalam survei ini. Selanjutnya, berikan penilaian Anda berdasarkan pengalaman Anda dengan menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5, dengan skala berikut:

1. Sangat Tidak Sesuai
2. Tidak Sesuai
3. Netral
4. Sesuai
5. Sangat Sesuai

Berapa mudahnya bagi Anda menavigasi dashboard berdasarkan tata letaknya? *

1 2 3 4 5

Sangat Buruk Sangat Baik

Gambar 7. Pertanyaan pada formulir variable tata letak

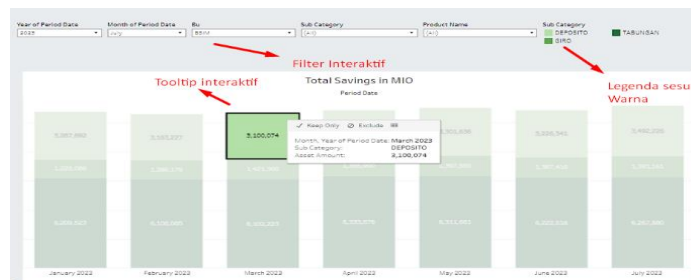
Survey ini didesain untuk mengevaluasi preferensi pengguna terhadap tampilan dasbor berdasarkan variabel tata letak, termasuk peletakan dan pengelompokan grafik serta penempatan tabel. Responden akan diminta untuk menilai setiap tata letak dasbor menggunakan skala Likert 1 hingga 5, di mana 1 menunjukkan ketidakpuasan total dan 5 mencerminkan kepuasan yang maksimal. Pertanyaan survei akan meminta pendapat responden tentang kejelasan presentasi data, kemudahan navigasi, dan keteraturan informasi pada

setiap tata letak yang dihadirkan. Pertanyaan juga akan menyelidiki preferensi pribadi responden terkait tata letak grafik dan tabel serta bagaimana tata letak tersebut memengaruhi pemahaman dan keterbacaan informasi. diberikan contoh dasbor seperti di gambar 5, dasbor yang diuji akan diminta pendapatnya mengenai keselarasan, dan pemilihan warnanya. Tiap soal dasbor akan ditampilkan dengan template dan palet warna yang berbeda masing-masing. Dengan skala likert sebagai indikator dibawahnya, responden dapat memberikan penilaiannya sesuai dengan dasbor yang sudah ditentukan

Survey formulir tata letak dasbor yang mencakup pengembangan yang signifikan dalam menyesuaikan bentuk grafik dan juga posisi peletakan. Dalam hal ini, adanya format jawaban skala Likert menunjukkan penggunaan pertanyaan dengan skala yang memungkinkan responden memberikan penilaian atau tanggapan berdasarkan kisaran tingkat kepuasan atau pendapat. Variabel ini yang akan diuji merupakan tata letak atau layout dari dasbor yang akan ditampilkan. Seperti penggunaan ruang negatif, penataletakan tabel dan juga skala dan ukuran dari sebuah grafik,

4.2.3. Variabel fitur interaktif

Dalam variabel terakhir, yang diuji merupakan kelengkapan dari sebuah dasbor[15]. Variabel ini akan menguji kelengkapan dari data yang disajikan dalam dasbor tersebut seperti trend line, grafik yang digunakan, tambahan interaktif seperti filter dan legenda.



Gambar 8. Contoh variable yang diukur dalam fitur interaktif

Interaktif

Tentukan angka yang cocok terhadap ke interaktifan di dashboard-dashboards berikut ini

Keterangan Pilihan Jawaban
 1 = Sangat Buruk
 2 = Kurang Baik
 3 = Cukup
 4 = Baik
 5 = Sangat Baik

fitur interaktif mencakup keringkasan, kejelasan informasi yang disampaikan, detail seperti filter, Legenda, kelengkapan informasi

Berapa mudah menurut Anda untuk mengakses dan menggunakan fitur interaktif yang ada dalam dashboard? *

Gender

Account Type: [Individual] | Account: [1000000000] | Period Date: [30/09/2022] | Crisis Bu: [MIS] | Province: [MIS]

Generation Income				Occupation generation							
Generasi	AKUMULASI	ENERGY	MANA	Others	Occupation	Balance	Salary Bu	Gen 1	Gen 2	Gen 3/4/5	Others
Generasi 1	1000	1000	1000	1000	Profesional	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Generasi 2	1000	1000	1000	1000	Profesional	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Generasi 3	1000	1000	1000	1000	Profesional	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Generasi 4	1000	1000	1000	1000	Profesional	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Generasi 5	1000	1000	1000	1000	Profesional	1000	1000	1000	1000	1000	1000

1 2 3 4 5

Sangat Buruk ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Baik

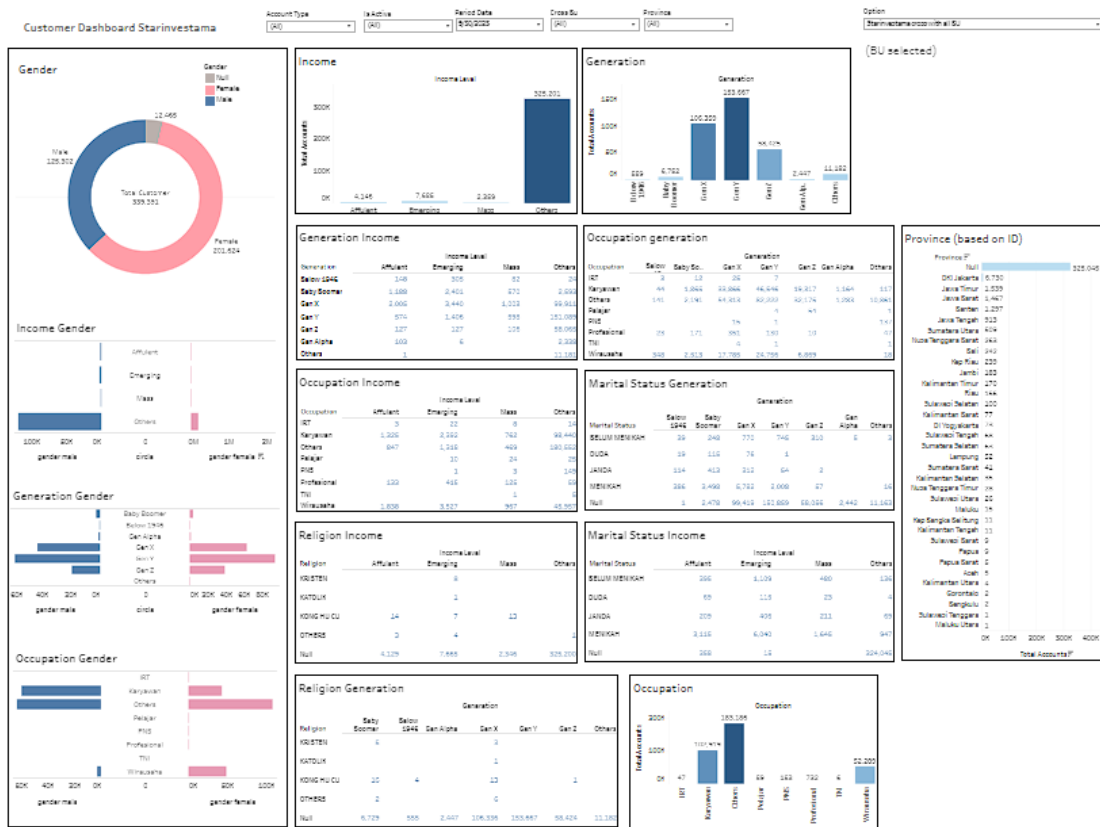
Gambar 9. Pertanyaan fitur interaktif pada formulir

Sebuah formulir tata letak dasbor yang mengalami lima variasi mencerminkan perubahan dalam cara presentasi data, interaksi, dan pengaturan informasi, serta penggunaan skala Likert dalam jawaban. variasi filter memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tampilan dasbor sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Ini memungkinkan pengguna untuk fokus pada data yang paling relevan bagi mereka[16]. Dalam kuisisioner ini pertanyaan akan dibentuk mengikuti variabel yang sudah ditentukan dan menampilkan dasbor yang ingin dinilai sesuai dengan skala penilaian. Dasbor yang dimasukkan kedalam kuisisioner merupakan dasbor yang digunakan sebagai dasbor operasional responden. Dengan adanya desain dan tata letak filter yang sesuai tentu akan berdampak ke tata letak dari dasbor itu sendiri.

4.2.4 Hasil Survey

Tahap pertama setelah melakukan survey akan ditotalkan hasilnya dengan google sheets sebagai tool untuk melakukan perhitungan. Setelah jumlah dari setiap nomor sudah diketahui, hasil tersebut akan dibagi dengan total jumlah responden yaitu 23 orang, sesuai dengan rumus SUS.

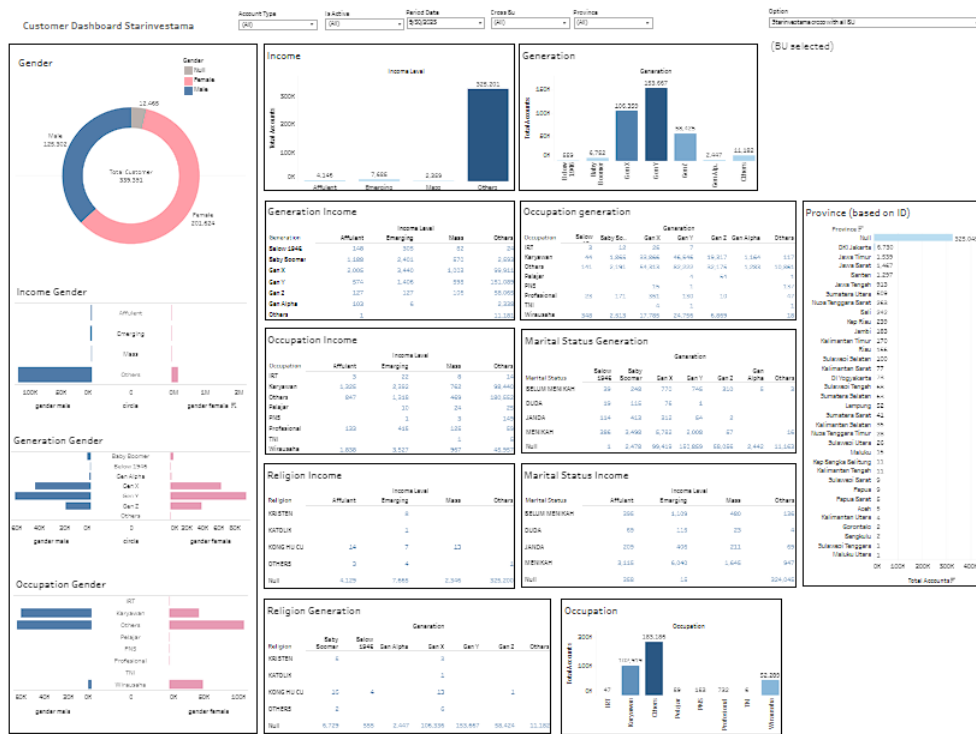
Hasil untuk variable utama berupa bahwa soal nomor 3 memiliki tata letak yang paling signifikan. beberapa responden lebih menyukai Dasbor 3 karena tata letaknya mengikuti gruping sesuai bentuk chart, dengan penempatan pie chart di bagian ujung yang dianggap lebih mudah dipahami. Dasbor 3 juga dianggap memiliki posisi chart yang rapi. Sementara Dasbor 1 diapresiasi karena memberikan informasi yang terstruktur, dengan grafik yang terkait ditempatkan pada sisi yang sama, memberikan kesan keteraturan. Tetapi dasbor nomor 3 menjadi dasbor yang paling unggul diantara dasbor lainnya



Gambar 10. Dasbor nomor 3 untuk variable tata letak

Untuk variable kedua yaitu tata warna terlihat dabahwa dasbor nomor 1 merupakan dasbor yang dipilih oleh responden untuk menjadi dasbor yang memiliki tata warna yang paling baik.

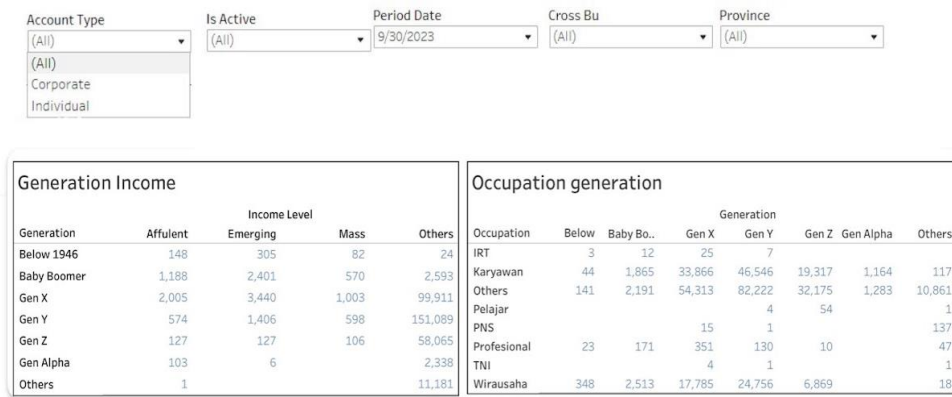
Untuk variable kedua yaitu tata warna terlihat dabahwa dasbor nomor 1 merupakan dasbor yang dipilih oleh responden untuk menjadi dasbor yang memiliki tata warna yang paling baik.



Gambar 11. Dasbor nomor 1 untuk variable tata warna

Berdasarkan pendapat responden mengenai tata warna dasbor yang dianggap lebih baik, terdapat beberapa temuan konsisten yang mencerminkan preferensi umum. Responden menekankan pentingnya kontras warna yang cukup untuk menjelaskan kategori, seperti penggunaan biru dan pink untuk membedakan gender. Kontras warna dianggap lebih baik tanpa mengganggu penampilan dan mampu menyoroti elemen dengan jelas. Beberapa responden memberikan pujian khusus pada Dasbor 1, menyatakan bahwa pemilihan warna dan kontrasnya lebih baik, dengan warna yang cemerlang dan representatif untuk membedakan antara gender. Keberhasilan dasbor dalam menggambarkan variabel jenis kelamin juga menjadi sorotan positif.

Berdasarkan hasil pemilihan dasbor di variabel evaluasi, dasbor nomor 1 menjadi dasbor dengan filter dropdown yang menjadi paling optimal sesuai dengan keperluan responden



Gambar 12 Dasbor nomor 1 variabel fitur interaktif

Dasbor di gambar 12 dengan fitur interaktif memberikan pengguna kemampuan untuk berpartisipasi aktif dalam analisis data, meningkatkan keterlibatan, dan memungkinkan eksplorasi mendalam, memberikan pengalaman yang dinamis dan personal. Dalam pemilihan dasbor, fitur interaktif menjadi kunci karena memberikan kebebasan kepada pengguna untuk menyelami data, menggali informasi tambahan, dan menciptakan pengalaman pengguna yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing dan ada beberapa alasan dari responden

Berdasarkan pendapat responden yang dapat dilihat di lampiran 21 mengenai tata fitur interaktif dasbor yang dianggap lebih baik, dapat disimpulkan bahwa filter yang singkat dan intuitif mendapatkan pengakuan positif. Responden menghargai kemudahan dalam memfilter data pada dasbor, terutama pada Dasbor 2 yang dianggap lebih rapi dan mempermudah pemilihan lebih dari satu opsi. Kejelasan posisi dropdown, keefisienan dalam tata letak, serta ketersediaan fitur interaktif yang tidak memenuhi dasbor juga menjadi fokus positif dalam tanggapan. xLebih lanjut, beberapa responden menyatakan bahwa Dasbor 1 memiliki fitur interaktif yang memudahkan pengguna dalam memilih kategori dengan fitur berbentuk dropdown pick. Keberhasilan fitur interaktif pada Dasbor 1 dalam menyajikan data customer dengan mudah mendapatkan apresiasi. Fitur search yang umum dan tidak terlalu memenuhi slot yang tersedia juga dianggap sebagai aspek positif dalam penilaian. Kesimpulannya, tanggapan responden menunjukkan preferensi terhadap fitur interaktif yang bersih, rapi, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan tata letak dasbor.

4.4 Evaluasi Variabel

Dalam penelitian ini, temuan signifikan mengenai representasi visual dasbor finansial muncul, terutama terkait dengan variabel tata warna. penggunaan warna psikologis, seperti asosiasi warna biru dengan laki-laki dan warna pink dengan perempuan, telah terbukti mempengaruhi persepsi pengguna terhadap informasi keuangan dan finansial. Pengaturan tata warna yang memperhatikan psikologi warna telah meningkatkan daya tarik visual serta memperjelas pemahaman data, sehingga memungkinkan pengguna untuk lebih mudah terhubung dan memahami informasi finansial.

Selain itu, tata letak yang disesuaikan dengan jenis data yang ditampilkan juga memberikan kontribusi besar terhadap pengalaman pengguna. Perolehan hasil survey dengan angka 5 dan dasbor lainya yang hanya memperoleh angka 3, membuktikan pemilihan tata letak yang tepat untuk jenis-jenis data tertentu, seperti penggunaan grafik yang relevan dan tabel yang informatif, alur baca telah membantu memperjelas hierarki informasi dan memudahkan interpretasi data keuangan. Untuk variable terakhir yaitu fitur interaktif, sebagai salah satu fitur utama yaitu filter dalam interaksi pengguna, memainkan peran penting dalam memberikan pengalaman terbaik. Penggunaan filter dropdown dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami telah memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menyaring informasi sesuai kebutuhan mereka. Kombinasi elemen visual ini menciptakan pengalaman pengguna yang memuaskan, memudahkan pengguna dalam mengakses informasi secara efisien dan efektif.

Dalam keseluruhan, perbaikan pada variabel tata warna yang mempertimbangkan aspek psikologis, tata letak yang sesuai dengan jenis data, dan fitur filter dropdown dengan tampilan terbaik telah memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan representasi visual dasbor finansial di PT. Sinarmas Multiartha. Perubahan ini telah mengoptimalkan cara pengguna berinteraksi dengan data keuangan, menyediakan informasi yang lebih mudah dimengerti, serta meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan keuangan yang tepat

Penelitian dalam pengembangan dasbor di bidang finansial yang tidak memperhatikan variabel tata warna, tata letak, dan fitur interaktif dapat mengakibatkan dampak signifikan terhadap pengalaman pengguna dan efektivitas informasi yang disajikan. Tanpa memperhitungkan variabel tata warna, kesan psikologis yang dihasilkan dari warna-warna tertentu mungkin tidak dioptimalkan. Sebagai contoh, pemilihan warna biru yang dapat menimbulkan kesan ketenangan dapat diabaikan, menyebabkan hilangnya potensi untuk menciptakan lingkungan visual yang mendukung analisis ekonomi dengan rasa nyaman. Kesalahan dalam tata letak informasi dapat mengakibatkan kebingungan dalam pemahaman data ekonomi. Tanpa mempertimbangkan secara cermat hierarki informasi dan susunan data, pengguna dapat kesulitan mengidentifikasi dan menafsirkan tren atau pola penting. Selain itu, mengabaikan fitur interaktif seperti filter berjenis dropdown dapat menghambat pengguna dalam menyesuaikan dasbor sesuai dengan kebutuhan analisis mereka. Oleh karena itu, penelitian yang mengacu pada tata warna, tata letak, dan fitur interaktif dalam pengembangan dasbor ekonomi dapat memberikan landasan yang kuat untuk meningkatkan efektivitas, kegunaan, dan keterlibatan

pengguna. Salah satu sumber yang dapat dijadikan rujukan adalah buku "Information Dashboard Design" karya Stephen Few yang membahas prinsip-prinsip desain dasbor yang efektif dan fungsional.

5. Kesimpulan

Evaluasi tata letak, evaluasi tata warna, dan fitur interaktif adalah elemen-elemen krusial dalam tampilan dasbor. Tata letak yang optimal memastikan bahwa informasi disusun sesuai dengan grafik dan pengelompokan informasi, sehingga pengguna dapat dengan cepat dan mudah mengakses data yang mereka butuhkan. Dalam hal ini, evaluasi tata letak membantu mengurangi kebingungan pengguna dan meningkatkan produktivitas dalam pengambilan keputusan. Evaluasi tata warna tentu juga berpengaruh karena warna memainkan peran penting dalam menyampaikan informasi dan membuat tampilan dasbor lebih menarik. Penggunaan warna yang bijak membantu membedakan data, menyoroti informasi kunci, dan meningkatkan pemahaman. Namun, penggunaan warna yang tidak tepat dapat mengaburkan pesan dan mengurangi efektivitas dasbor. Terakhir, fitur interaktif menambahkan dimensi dinamis pada dasbor, memungkinkan pengguna berinteraksi dengan data. Ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan pengguna, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam menyesuaikan tampilan sesuai kebutuhan. Dengan menggabungkan evaluasi tata letak, tata warna, dan fitur interaktif dengan baik, pembuat dasbor dapat menciptakan alat yang efektif untuk komunikasi data dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

Referensi

- [1] F. T. Pamungkas, "Perancangan UI/UX Aplikasi Variety off Food Layanan Penjualan Makanan Secara Online Menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Pendidik Indonesia (JPIIn)*, vol. 6, no. 1, pp. 165–183, 2023.
- [2] N. P. Peddytama, "Sistem Manajemen dan Monitoring Toko Perlengkapan Muslimah Online," 2018.
- [3] I. G. I. Sudipa, I. B. G. Sarasvananda, H. Prayitno, I. N. T. A. Putra, R. Darmawan, and D. A. WP, *Teknik Visualisasi Data*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [4] Z. Munawar, "Perancangan Interface Aplikasi Pencatatan Persediaan Barang Di Kios Buku Palasari Bandung Dengan Metode User Centered Design Menggunakan Balsamiq Mockups," *COMPUTING/ Jurnal Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 10–20, 2019.
- [5] A. F. Yogananti, "Pengaruh psikologi kombinasi warna dalam website," *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, vol. 1, no. 01, pp. 45–54, 2015.
- [6] U. H. Fadly, F. Pradana, and N. Santoso, "Pembangunan Aplikasi Dashboard Untuk Analisa Efektivitas Marketing Online Berbasis Website (Studi Kasus: Digital Marketing Malang)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 5460–5469, 2019.
- [7] M. D. A. Syahputra and M. F. Mulya, "Analisis dan Perancangan E-ticket Metaverse Event Berbasis Midtrans Payment gateway (Studi Kasus: PT Semesta Realitas Indonesia)," in *Prosiding TAU SNARS-TEK Seminar Nasional Rekayasa dan Teknologi*, 2023, pp. 37–49.
- [8] W. B. PRASETYO, "Pembuatan Desain Ui/Ux Chatbot Dashboard Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Qiscus Robolabs)," 2022.
- [9] D. P. Kesuma, "Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ," 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [10] E. D. Aprilia and Y. Khairiyah, "Optimisme menghadapi persaingan dunia kerja dan adversity quotient pada mahasiswa," *Seurune: Jurnal Psikologi Unsyiah*, vol. 1, no. 1, pp. 18–33, 2018.
- [11] A. A. Prihatiningrum and E. Zuraidah, "Analisa kualitas layanan aplikasi mobile banking pada nasabah bjb cabang tangerang menggunakan metode servqual," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, pp. 367–373, 2022.
- [12] B. Prasetya, M. M. Safitri, and A. Yulianti, "Perilaku Religiusitas: Analisis Terhadap Kontribusi Kecerdasan Emosional Dan Spiritual," *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 10, no. 2, pp. 303–312, 2019.
- [13] W. Budiaji, "Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert," *Jurnal ilmu pertanian dan perikanan*, vol. 2, no. 2, pp. 127–133, 2013.
- [14] W. Wandy, A. Harditya, and M. A. C. Bhakti, "Perancangan Desain Antarmuka Dasbor pada Sistem Penunjang Keputusan di Purwarupa Aplikasi Pelatihan Olahraga dan Kesehatan," *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 47–56, 2022.

-
- [15] F. Rolansa, "Pengembangan interaktif dashboard kemahasiswaan di program studi teknik informatika dengan teknologi big data," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, vol. 10, no. 2, pp. 110–118, 2021.
- [16] A. Purwanto, F. N. Fuadina, and M. C. Untoro, "SISTEM INFORMASI DASHBOARD DIGITAL BADAN PUSAT STATISTIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEBSITE," *Biner: Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2023.