

INTISARI

PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA VISUALISASI DATA *WEBSITE* UNITREND

Isnanda Agafrilla

20/464393/SV/18712

Kemajuan industri dan teknologi telah membuka peluang bagi bisnis untuk menjadikan data sebagai aset berharga guna mendorong pertumbuhan. Visualisasi data menjadi solusi yang efektif dalam mengubah data kompleks menjadi informasi yang mudah dipahami, sehingga mempercepat proses bisnis dan meningkatkan pengambilan keputusan. Institute for Policy Development (Poldev) UGM mengembangkan UniTrend, sebuah *website* yang menyajikan data sektor publik secara *real-time* untuk mengatasi keterbatasan akses data dari pemerintah. Berdasarkan penyajian datanya, UniTrend masih belum mempertimbangkan kemudahan pengguna dalam membaca grafik. Proyek akhir ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan meningkatkan kualitas visualisasi data pada aspek efektivitas dan kepuasan pengguna. Desain yang dihasilkan mengacu pada prinsip *data-ink ratio* dan *Gestalt principles*. Sebanyak 9 visualisasi dari tiga desain berbeda kemudian diuji melalui *low-level task* dan *meCUE questionnaire*. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa desain *data-ink ratio* unggul pada ketiga aspek *usefulness* sebesar 75%, *usability* sebesar 67%, dan *overall evaluation* sebesar 63% visualisasi, *accuracy* sebesar 63%, dan preferensi sebesar 56% visualisasi. Berdasarkan hasil tersebut, desain yang menerapkan prinsip *data-ink ratio* menunjukkan keunggulan yang lebih baik secara keseluruhan dibandingkan desain *Gestalt principles*. Penerapan prinsip *data-ink ratio* dan *Gestalt* berhasil meningkatkan efektivitas penggunaan serta kepuasan pengguna dalam mengakses informasi pada visualisasi data *website* UniTrend.

Kata kunci : data visualisasi, antarmuka, pengalaman pengguna, *data-ink ratio*, *gestalt principles*, *low-level task*, *mecue questionnaire*

ABSTRACT

REDESIGN OF USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE ON UNITREND WEBSITE DATA VISUALIZATION

Isnanda Agafrilla

20/464393/SV/18712

The advancement of industry and technology has created opportunities for businesses to turn data into valuable assets that drive growth. Data visualization serves as an effective solution to transform complex data into easily understandable information, thereby accelerating business processes and improving decision-making. The Institute for Policy Development (Poldev) at UGM developed UniTrend, a website that provides real-time public sector data to address the limitations of data access from the government. However, UniTrend's data presentation has yet to consider user-friendliness in reading graphs. This final project aims to address this issue by improving the quality of data visualization in terms of effectiveness and user satisfaction. The resulting design is based on the principles of data-ink ratio and Gestalt principles. A total of nine visualizations from three different designs were tested through low-level tasks and the meCUE questionnaire. The test results showed that data-ink ratio design excelled in three aspects: usefulness by 75%, usability by 67%, overall evaluation by 63%, accuracy by 63%, and preference by 56%. Based on these results, data-ink ratio design demonstrated better overall performance compared to Gestalt principles design. Overall, the application of data-ink ratio and Gestalt principles successfully improved the effectiveness and user satisfaction in accessing information on UniTrend's website data visualizations.

Keyword: data visualization, interface, user experience, data-ink ratio, gestalt principles, low-level task, mecue questionnaire