

Analisis Warna dan Tipografi Aplikasi Siap Kerja menggunakan UCD Untuk Tingkat Kepuasan Green UI

Eisya Rahman*, Adelia, Asep Wasid, Debi Irawan, Fadhlanshif Ibrahim Supriana

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia Membangun, Bandung, Indonesia

Email: ^{1,*}eisyarhmn09@student.inaba.ac.id, ²adelia@student.inaba.ac.id, ³asep.wasid@inaba.ac.id, ⁴debi.irawan@inaba.ac.id, ⁵fadhlanshif.ibrahim@inaba.ac.id

Email Penulis Korespondensi: eisyarhmn09@student.inaba.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak warna, jenis huruf, dan desain antarmuka hijau terhadap kepuasan pengguna dalam aplikasi mobile Siap Kerja. Masalah yang mendorong penelitian ini adalah rendahnya tingkat kepuasan pengguna karena pemilihan warna yang tidak nyaman bagi mata, jenis huruf yang mengurangi kemudahan dalam membaca, serta desain antarmuka yang belum sepenuhnya menerapkan prinsip keberlanjutan dalam pengalaman pengguna (sustainable UI). Dalam desain antarmuka digital, keberlanjutan tidak hanya berkaitan dengan isu lingkungan secara luas, tetapi juga mencakup efisiensi energi dan kenyamanan secara visual saat menggunakan aplikasi. Sebelum mengisi kuesioner, responden diberikan cuplikan gambar antarmuka aplikasi Siap Kerja untuk menilai elemen warna, tipografi, dan konsep green interface desain. Konsep green interface desain dalam penelitian ini merujuk pada pengoptimalan aspek visual, seperti desain aplikasi dengan mode gelap, serta pemilihan tipografi yang efisien secara visual. Pengoptimalan tersebut tidak hanya membantu mengurangi penggunaan daya perangkat, tetapi juga meningkatkan kenyamanan pengguna dan mengurangi rasa lelah mata. Oleh karena itu, aspek keberlanjutan dianggap sebagai salah satu karakteristik desain antarmuka, bukan sebagai bentuk kepuasan sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna, jenis tipografi, dan green interface desain berdampak signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan tingkat penjelasan sebesar 0,84. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip sustainable UI dapat meningkatkan mutu pengalaman pengguna sekaligus mendukung efisiensi energi dalam penggunaan aplikasi digital.

Kata Kunci: Warna; Tipografi; Desain Ramah Lingkungan; Kepuasan Pengguna; User Center Desain (UCD)

Abstract—This study aims to analyze the impact of color, font type, and green interface design on user satisfaction in the Siap Kerja mobile application. The problem that prompted this study was the low level of user satisfaction due to the selection of colors that were uncomfortable for the eyes, font types that reduced readability, and interface designs that did not fully apply the principles of sustainability in the user experience (sustainable UI). In digital interface design, sustainability is not only related to broad environmental issues, but also includes energy efficiency and visual comfort when using the application. Before filling out the questionnaire, respondents were given a preview of the Siap Kerja application interface to assess the color elements, typography, and green interface design concept. The concept of green interface design in this study refers to the optimization of visual aspects, such as application design with dark mode, as well as the selection of visually efficient typography. This optimization not only helps reduce device power consumption but also improves user comfort and reduces eye strain. Therefore, sustainability is considered one of the characteristics of interface design, not a form of satisfaction in itself. The results of the study show that color, typography, and green interface design have a significant impact on user satisfaction, with an explanatory level of 0.84. These findings indicate that the application of sustainable UI principles can improve the quality of the user experience while supporting energy efficiency in the use of digital applications.

Keywords: Color; Typography; Eco-Friendly Design; User Satisfaction; User-Centered Design (UCD)

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi digital, aplikasi mobile menjadi penting untuk informasi, pelatihan, dan peluang kerja. Namun, aplikasi pemerintah seperti Siap Kerja seringkali memiliki masalah tingkat kepuasan pengguna yang rendah disebabkan oleh desain antarmuka yang kurang memadai. Keberadaan lembaga atau badan pemerintah di suatu daerah sangatlah penting karena mereka memiliki tugas untuk memberikan layanan kepada masyarakat [1]. Salah satunya yaitu terkait kepuasan pengguna, kepuasan pengguna tersendiri dipengaruhi oleh konten, presentasi, kecepatan, dan pelayanan, tetapi akurasi serta kemudahan penggunaan masih kurang optimal [2]. Pengguna melaporkan masalah seperti tampilan yang membuat mata lelah dan aplikasi yang boros daya. Hal ini menjadi masalah di daerah dengan keterbatasan listrik. Solusi yang diharapkan adalah penerapan *User Centered Design* (UCD) untuk merancang antarmuka yang lebih nyaman, mudah dibaca, dan hemat energi. Hal ini membantu menghasilkan antarmuka pengguna yang mampu meningkatkan pengalaman pengguna sekaligus mengoptimalkan penggunaan energi perangkat [3]. Pendekatan ini juga menggunakan kombinasi warna, tipografi, serta konsep *Green User Interface* (Green UI). *User Interface* (UI) adalah bagian dari pengalaman pengguna. Tidak hanya tentang warna dan desain, tetapi juga tentang menampilkan alat yang tepat kepada pengguna agar mereka bisa mencapai tujuannya [4]. *User Interface* yang baik sangat penting untuk mengelola dan meningkatkan kepuasan pelanggan karena dengan memastikan bahwa aplikasi tersebut intuitif, mudah digunakan oleh pengguna [5]. Desain UI yang ramah lingkungan dan didasarkan pada kebutuhan pengguna membuat pengguna lebih nyaman dan lebih efisien dalam menggunakan perangkat, mengurangi beban pikiran pengguna, serta membantu proses digitalisasi yang ramah lingkungan [6]. Pendekatan ini juga menekankan desain ramah lingkungan yang meningkatkan pengalaman pengguna dan mendukung keberlanjutan digital di Indonesia.

Penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan betapa pentingnya desain antarmuka dalam meningkatkan efektivitas aplikasi. Desain warna yang terlalu terang atau kontras bisa membuat pengguna merasa lelah atau terganggu lebih cepat, sedangkan desain warna yang lembut dan selaras akan membantu pengguna fokus dan merasa nyaman dalam

waktu yang lebih lama [7]. Penelitian yang dilakukan di UNP Kediri (2025) menunjukkan bahwa pengguna lebih memilih mode gelap karena menawarkan kenyamanan saat melihat, mengurangi ketegangan mata, dan ideal digunakan dalam kondisi malam atau pencahayaan yang minim, di samping efisiensi yang luar biasa pada konsumsi baterai, terutama pada layar OLED [8]. Penelitian Barus dan timnya [9] menunjukkan bahwa pengguna lebih suka huruf dengan ukuran dan jarak huruf yang seimbang, sehingga membaca di layar kecil jadi lebih nyaman. Penelitian Taufiq Agung Cahyono [10] menyatakan bahwa komponen-komponen seperti warna, jenis tulisan, dan tata letak konten memengaruhi cara pikiran dan perasaan pengguna. Warna biru membuat perasaan tenang dan nyaman, sedangkan jenis tulisan dan tata letak memengaruhi kemampuan mengingat, cara berpikir, serta rasa senang atau tidak nyaman saat menggunakan sistem pembelajaran berbasis komputer. Blevis dan tim-nya [11] memperkenalkan konsep *Sustainable HCI* yang menekankan bahwa desain digital harus tidak hanya fungsional, tetapi juga menghemat energi, menggunakan visual yang ringan, dan mendukung pengurangan jejak karbon. Peneliti Muhammad Mughni Elemen visual seperti warna dan jenis huruf pada kemasan yang ramah lingkungan berperan sebagai sarana berkomunikasi yang efektif. Hal ini dapat meningkatkan penilaian positif dari konsumen terhadap produk. Penggunaan warna dan jenis huruf yang tepat bisa membantu menciptakan kesan ramah lingkungan serta memudahkan konsumen dalam memutuskan untuk memilih produk tersebut [12].

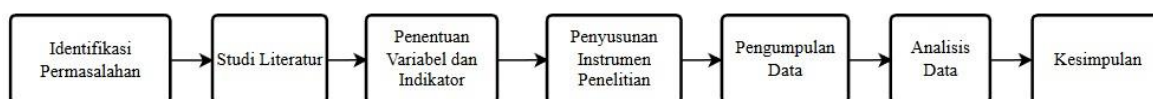
Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, ada beberapa hal yang belum tercakup dalam penelitian sebelumnya dan menjadi dasar penelitian ini. Pertama, banyak penelitian sudah mempelajari aspek tampilan dan kebutuhan pengguna dalam desain antarmuka yang ramah lingkungan, penelitian tersebut biasanya menganalisis warna, tipografi, dan efisiensi energi secara terpisah. Belum ada penelitian yang menggabungkan ketiga hal tersebut dalam satu model, terutama dalam konteks aplikasi pemerintah seperti aplikasi persiapan kerja, yang juga memperhatikan dampak langsung terhadap kepuasan pengguna [13]. Kedua, penelitian sebelumnya kurang menggunakan pendekatan UCD dalam proses evaluasi, padahal UCD sangat penting untuk memastikan desain agar dapat memenuhi berbagai kebutuhan pengguna Indonesia. Yang dimana metode UCD melibatkan pengguna di setiap langkah desain, mulai dari penelitian hingga pengujian, sehingga membuat tampilan antarmuka lebih mudah dipahami dan cocok dengan kebutuhan masyarakat Indonesia [14]. Ketiga, Tidak ada penelitian yang dilakukan secara empiris untuk mengevaluasi dampak desain ramah lingkungan terhadap kepuasan pengguna dengan pendekatan kuantitatif menggunakan kuesioner khusus warna-tipografi seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Dengan adanya kuesioner khusus untuk warna dan tipografi memungkinkan pengukuran faktor tampilan yang memengaruhi kemudahan membaca dan kepuasan pengguna, hal yang sangat penting dalam desain antarmuka yang ramah lingkungan dan mendukung penggunaan energi yang efisien.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak warna, tipografi, dan desain ramah lingkungan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi Siap Kerja. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah User Centered Desain (UCD) pada tahapan pengenalan kebutuhan dan persepsi pengguna, tanpa adanya pengembangan prototipe. Penilaian kepuasan dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner untuk menilai persepsi pengguna mengenai warna, tipografi, dan desain yang ramah lingkungan dalam aplikasi Siap Kerja. Tujuannya adalah untuk memahami pengaruh warna pada kenyamanan visual, mengevaluasi tipografi, menilai desain hemat energi, dan merancang rekomendasi antarmuka. Diharapkan hasil penelitian dapat menghasilkan desain yang lebih inklusif dan nyaman, meningkatkan keterlibatan pengguna, mendukung penggunaan aplikasi digital, serta membantu pemerintah dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian kuantitatif ini didasarkan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti sampel serta populasi yang menjadi objek penelitian [15]. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan inferensial untuk menganalisis dampak warna, jenis huruf, dan desain yang ramah lingkungan terhadap tingkat kepuasan pengguna dalam aplikasi Mobile Siap Kerja. Metode *User Centered Design* (UCD), yang mengutamakan kebutuhan dan preferensi pengguna saat membuat antarmuka dibuat [16]. Model penelitian mengacu pada tahap awa prinsip *User Centered Design* (UCD), yaitu dengan memahami kebutuhan dan persepsi pengguna terhadap elemen visual antarmuka tanpa membuat prototipe terlebih dahulu [17]. Berikut ini disajikan Diagram Alur Penelitian pada Gambar 1:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Tahapan penelitian ini dirancang secara terstruktur dengan menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) dan difokuskan pada evaluasi pandangan pengguna mengenai desain antarmuka aplikasi Mobile Siap Kerja. Ringkasan proses penelitian disajikan pada Gambar 1.

Langkah pertama melibatkan pengidentifikasian masalah, yang dilakukan untuk mengevaluasi rendahnya tingkat kepuasan pengguna terhadap desain antarmuka aplikasi, terutama dalam hal pilihan warna, tipografi, dan aspek ramah

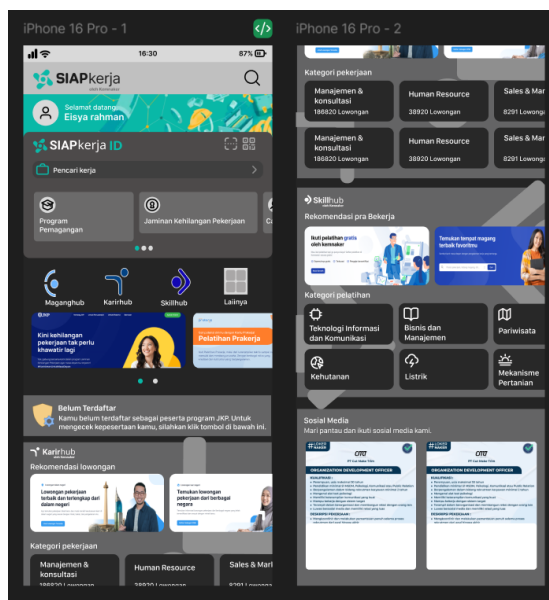
lingkungan. Tahap ini menjadi fondasi untuk penentuan fokus serta tujuan penelitian. Selanjutnya, dilaksanakan studi literatur dengan mempelajari teori User Centered Design, Interaksi Manusia-Komputer (HCI), konsep Green UI, serta penelitian sebelumnya yang relevan sebagai dasar untuk menentukan variabel dan indikator yang akan diteliti.

Langkah berikutnya adalah penentuan variabel dan pembuatan instrumen penelitian, yang mencakup warna (X1), tipografi (X2), dan desain ramah lingkungan (X3) sebagai variabel bebas, sementara kepuasan pengguna (Y) dianggap sebagai variabel terikat. Instrumen penelitian dirancang dalam format kuesioner yang mengacu pada prinsip-prinsip HCI dan desain antarmuka berkelanjutan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang menggunakan aplikasi Mobile Siap Kerja dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Tahap terakhir melibatkan analisis data dan pembuatan kesimpulan. Data yang berhasil dikumpulkan dianalisis melalui uji validitas, reliabilitas, analisis regresi linier berganda, uji parsial (uji t), serta koefisien determinasi untuk menilai dampak masing-masing variabel terhadap kepuasan pengguna. Hasil dari analisis tersebut selanjutnya menjadi landasan untuk menarik kesimpulan serta merumuskan implikasi dari penelitian ini.

2.2 Bahan Penelitian

Alat utama pada studi ini adalah kuesioner yang terdapat beberapa pertanyaan tentang empat hal, yaitu warna, tipografi, desain ramah lingkungan, dan kepuasan pengguna. Setiap bagian mengandung pertanyaan untuk mengetahui pengalaman dan pendapat pengguna, seperti seberapa nyaman warna yang digunakan, apakah teks mudah dibaca, hingga bagaimana mereka merasa terhadap desain yang hemat energi. Dengan metode ini, penelitian bisa mengumpulkan pandangan pengguna secara lengkap terhadap aplikasi. HCI (*Human Computer Interaction*) adalah bidang ilmu yang mempelajari cara manusia berinteraksi dengan komputer. Penelitian dalam bidang ini bertujuan meningkatkan tampilan antarmuka pengguna (*user interface*) agar memberikan pengalaman yang lebih nyaman dan efektif bagi pengguna. Prinsip-prinsip *Human-Computer Interaction* (HCI) yang berkelanjutan menjadi dasar dari panduan desain yang ramah lingkungan. Prinsip-prinsip ini fokus pada desain yang mengutamakan kebutuhan pengguna sekaligus memperhatikan dampak terhadap lingkungan. Dalam konteks ini, populasi mencakup manusia dan berbagai benda serta objek alam lainnya. Selain itu, penelitian tentang jumlah karbon digital bukanlah satu-satunya topik yang dibahas dalam HCI berkelanjutan [18]. Instrumen ini dibuat berdasarkan prinsip dasar HCI (*Human-Computer Interaction*) dan teori desain visual, serta disesuaikan dengan fokus UCD pada tahap identifikasi kebutuhan pengguna [19]. Karena penelitian ini tidak melibatkan pembuatan prototipe, instrumen hanya digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap konsep desain antarmuka secara umum. Berikut ini disajikan Diagram Alur Penelitian pada Gambar 2:



Gambar 2. Desain Mode Gelap

2.3 Populasi dan Sampel

Penelitian ini melibatkan pengguna aplikasi Mobile Siap Kerja atau individu berusia antara 17 hingga 35 tahun yang telah memahami penggunaan aplikasi untuk mencari pekerjaan dan pelatihan secara digital. Pemilihan responden dilakukan dengan sengaja berdasarkan kriteria bahwa mereka telah menggunakan aplikasi sejenis dan bersedia mengisi kuesioner secara penuh. Total sampel yang diperoleh adalah sebanyak 116 orang, jumlah ini sudah memadai untuk melakukan analisis statistik yang sah dan dapat diandalkan.

2.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertahap, mulai dari membaca berbagai bahan bacaan mengenai warna, jenis huruf, desain yang ramah lingkungan, serta teori tentang cara manusia berinteraksi dengan komputer. Setelah itu, dibuat kuesioner yang

berisi beberapa pertanyaan untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti. Kuesioner tersebut kemudian disebar secara online agar bisa diikuti oleh banyak orang. Data yang masuk diperiksa untuk memastikan semua jawaban lengkap dan tidak ada yang berulang. Selanjutnya, validitas dan kredibilitas kuesioner diuji untuk memastikan alat pengukurannya tepat dan konsisten. Selanjutnya, data dianalisis dengan metode statistik untuk melihat hubungan antar variabel dan mengetahui apakah pengaruhnya signifikan [20].

2.5 Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan beberapa cara. Metode survei diterapkan untuk mendapatkan data awal dengan memanfaatkan beberapa butir pertanyaan atau pernyataan yang mengikuti format tertentu. Langkah pertama adalah memastikan bahwa pertanyaan di kuesioner benar-benar mengukur hal yang ingin diketahui (validitas). Selanjutnya, diperiksa apakah jawaban yang diberikan oleh responden konsisten (reliabilitas). Setelah itu, data ditampilkan secara sederhana agar lebih mudah dipahami, seperti rata-rata dan tingkat perbedaan jawaban. Pada tahap terakhir, dilakukan analisis statistik yang lebih lanjut, seperti regresi dan ANOVA, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh warna, jenis huruf, dan desain ramah lingkungan terhadap tingkat kepuasan pengguna. Semua proses analisis dilakukan dengan tingkat kepercayaan yang tinggi (signifikan pada 5%).

2.6 Etika Penelitian

Penelitian ini sangat menghargai hak dan privasi para responden. Semua orang yang ikut dalam penelitian melakukannya dengan sukarela dan tanpa paksaan. Tidak ada identitas pribadi yang dicatat, sehingga data yang diberikan tetap rahasia. Para responden juga bisa berhenti kapan saja jika merasa tidak nyaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Hasil Penelitian

3.1.1 Deskripsi Karakteristik Responden

Pada hasil pembahasan ini akan dijelaskan mengenai data objek yang diteliti yang diruntukan untuk mendukung analisis kuantitatif serta memberikan pandangan umum. Dengan menguraikan ciri-ciri responden yang diambil sebagai sampel di dalam studi ini, dapat dipahami bahwa seberapa dalam sifat-sifat individu dalam penelitian ini. Oleh sebab itu, deskripsi karakteristik responden dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu usia, jenis kelamin, dan status pekerjaan. Pengelompokan identitas responden dilakukan untuk memperoleh gambaran yang akurat mengenai responden yang menjadi objek penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebutuhan masyarakat terkait penggunaan tipografi dan warna dalam aplikasi siap kerja. Dengan tujuan tersebut, data dikumpulkan melalui kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 116 orang, yang berasal dari berbagai karakteristik usia dan pekerjaan, seperti yang sudah bekerja, yang belum bekerja, atau bahkan mahasiswa. Oleh sebab itu, maka diberikan deskripsi mengenai identitas responden dapat diidentifikasi sebagai berikut:

3.1.1.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Tabel 1, Ciri-ciri responden dapat dibagi menjadi dua kelompok, yakni laki-laki dan perempuan. Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan dalam Tabel 1 :

Tabel 1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah	Presentasi
1	Laki - Laki	41	35,3%
2	Perempuan	75	64,7%
3	Jumlah	116	100%

Dari tabel tersebut, jika dilihat menurut kategori jenis kelamin, jumlah laki-laki ada 41 individu atau 35,3%, sedangkan perempuan lebih banyak yaitu 75 orang atau 64,7%.

3.1.1.2 Responden Berdasarkan Umur

Responden yang dibagi berdasarkan kelompok usia menggambarkan dan menjelaskan karakteristik dari responden yang berusia kurang dari 20 tahun, yang berusia antara 20 hingga 30 tahun, dan juga yang berusia antara 31 sampai 40 tahun, serta usia di atas 40 tahun. Responden yang terkait dengan kelompok usia ini sangat penting untuk menjadi sampel dalam penelitian ini. Data mengenai responden berdasarkan usia akan ditampilkan sebagai berikut disajikan dalam Tabel 2:

Tabel 2. Responden Berdasarkan Umur

No.	Usia	Jumlah	Presentasi
1	< 20 tahun	13	11,2%

No.	Usia	Jumlah	Presentasi
2	20 - 30 tahun	79	68,1%
3	31-40 tahun	9	7,8%
4	> 40 tahun	15	13%
5	Jumlah	116	100%

Dari Tabel 2 karakteristik responden berdasarkan umur didominasi oleh yang berumur 20-30 tahun dengan jumlah orang 79 orang atau 68,1%, sedangkan responden diumur lain yang kurang dari 20 tahun hanya 13 orang atau 11,2%, untuk di umur 31-40 tahun hanya 9 orang atau 7,8%, dan umur diatas 40 tahun sebanyak 15 orang atau 13%.

3.1.1.3 Responden Berdasarkan Status Pekerjaan

Berdasarkan Tabel 3, Setiap responden memiliki macam-macam status pekerjaan. Untuk memudahkan dalam mengenali jenis status pekerjaan para responden, mereka dikelompokkan menjadi 4 kategori, berikut disajikan dalam Tabel 3:

Tabel 3. Responden Berdasarkan Status Pekerjaan

No.	Status Pekerjaan	Jumlah	Presentasi
1	Fresh Graduate	12	10,3%
2	Mahasiswa	59	50,9%
3	Pekerja	34	29,3%
4	Lainnya	11	9,5%
5	Jumlah	116	100%

Dari tabel tersebut, bisa dilihat karakteristik para responden berdasarkan jenis pekerjaan mereka. Mayoritas responden adalah mahasiswa, yaitu 59 orang atau 50,9%. Setelah itu, ada pekerja yang sejumlah 34 orang atau 29,3%. Selanjutnya, ada fresh graduate yang berjumlah 12 orang atau 10,3%, serta responden dengan jenis pekerjaan lain yang terdiri dari 11 orang atau 9,5%. Jadi, total keseluruhan responden adalah 116 orang.

3.1.2 Deskripsi Variabel Independen (X) dan Variabel Dependen (Y)

Berdasarkan Tabel 4, Sebelum kita melihat lebih dalam hasil dari uji regresi sederhana dan uji hipotesis, kita harus memeriksa terlebih dahulu statistik deskriptif dari setiap variabel yang diteliti, berikut disajikan dalam Tabel 4:

Tabel 4. Deskripsi Variabel Independen (X) dan Variabel Dependen (Y)

Variabel	Jumlah Item	Skor Maksimum	Rata-Rata (Mean) Total	Rata-Rata per Item	Standar Deviasi (S)	Kategori (Interpretasi)
X1: Pengaruh Warna	7	35	27,09	3,87	6,08	Tinggi
X2: Tipografi	5	25	19,80	3,96	4,65	Tinggi
X3: Desain Ramah Lingkungan	6	30	23,52	3,92	5,44	Tinggi
Y: Kepuasan Pengguna	5	25	19,71	3,94	4,44	Tinggi

N = 116 Responden

Dalam tabel statistik, terdapat informasi mengenai variabel penelitian, jumlah item dalam penelitian, skor maksimum, rata-rata akumulasi, standar deviasi, serta kategori (interpretasi) yang menjadi objek penelitian. Selain itu, terdapat beberapa poin penting yang dapat diambil dari tabel tersebut :

a. Rata-Rata per Item

Berdasarkan analisis statistik deskriptif yang terdapat dalam Tabel 4, rata-rata nilai untuk setiap item mencerminkan pandangan responden yang positif terhadap seluruh variabel penelitian. Menggunakan skala Likert 1–5, di mana angka 4,0 mencerminkan kategori Setuju dan angka 5,0 menunjukkan Sangat Setuju, diperoleh rata-rata untuk variabel Pengaruh Warna (X1) sebesar 3,87, untuk Tipografi (X2) mencapai 3,96, sementara Desain Ramah Lingkungan (X3) mendapatkan angka 3,92, dan Kepuasan Pengguna (Y) memiliki nilai 3,94. Semua nilai ini tergolong dalam kategori tinggi, menunjukkan bahwa responden umumnya setuju bahwa penerapan warna, tipografi, dan desain ramah lingkungan pada aplikasi Siap Kerja sudah memadai dan mampu memberikan kepuasan yang tinggi kepada pengguna.

b. Standar Deviasi (S)

Standar Deviasi (S) menunjukkan seberapa jauh penyimpangan data dari nilai rata-rata. Nilai Standar Deviasi berada antara 4,44 hingga 6,08. Pengaruh Warna (X1) memiliki Standar Deviasi tertinggi (6,08). Ini berarti jawaban

responden terhadap variabel warna sangat bervariasi, ada yang memberikan skor rendah (tidak setuju) dan ada yang skornya tinggi (sangat setuju). Kepuasan Pengguna (Y) memiliki Standar Deviasi terendah (4,44). Hal ini menunjukkan jawaban responden pada variabel kepuasan pengguna tergolong seragam, artinya sebagian besar responden memiliki tingkat kepuasan yang hampir sama.

Dapat disimpulkan bahwa hasil survei menunjukkan bahwa semua variabel penelitian (Warna, Tipografi, dan Desain Ramah Lingkungan) dinilai positif oleh responden. Hasil ini juga sejalan dengan tingginya Kepuasan Pengguna.

3.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian digunakan untuk memeriksa seberapa efektif instrumen pengukuran bisa mengevaluasi variabel yang seharusnya dievaluasi. Validitas menunjukkan akurasi dan ketepatan alat ukur. Alat ukur dianggap valid jika data yang diperoleh sesuai dengan yang ingin diukur. Penulis menguji instrumen penelitian dengan kuesioner kepada 116 responden dan akan menggunakan program PSPP untuk menentukan nilai r hitung Hasil pengujian yang diperoleh penulis adalah sebagai berikut disajikan dalam Tabel 5:

Tabel 5. Uji Validitas

Variabel Penelitian	Jumlah Item Diuji	Koefisien Korelasi (r) Terendah	Nilai Sig. Terbesar	Kesimpulan
Kep (Kepuasan Pengguna)	5 Item	0,864 (Kep_1)	0,000	Semua item Valid
Tip (Tipografi)	5 Item	0,838 (Tip_2)	0,000	Semua item Valid
War (Pengaruh Warna)	7 Item	0,748 (War_1)	0,000	Semua item Valid
Des (Desain Ramah Lingkungan)	6 Item	0,790 (Des_3)	0,000	Semua item Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas terhadap semua instrumen:

- Semua pertanyaan dalam empat variabel (Kep, Tip, War, dan Des) menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000.
- Karena nilai 0,000 lebih kecil dari batas ketidaksignifikan yaitu 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini (total $5+5+7+6=23$ butir) sudah valid.
- Artinya, semua pertanyaan sudah tepat dan konsisten dalam mengukur konsep atau variabel yang dimaksud, sehingga instrumen penelitian dapat digunakan untuk tahap analisis selanjutnya.

3.2.2 Uji Reliabilitas

Berdasarkan Tabel 6, Uji reliabilitas diterapkan dengan cara menghitung nilai koefisien *Cronbach Alpha* untuk mengetahui tingkat konsistensi dari alat ukur tersebut. Konsistensi ini dilihat dari seberapa serupa semua pertanyaan dalam satu variabel dalam menggambarkan konsep yang sama. Nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh harus mencapai 0,70 atau lebih besar, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang cukup baik, berikut disajikan Tabel 6:

Tabel 6. Uji Reliabilitas

Variabel Penelitian	Jumlah Item (N)	Cronbach's Alpha	Keterangan Kualitas Reliabilitas	Kesimpulan
Kep (Kepuasan Pengguna)	5 Item	0,94	Sangat Tinggi (Excellent)	Reliable
Tip (Tipografi)	5 Item	0,94	Sangat Tinggi (Excellent)	Reliable
Des (Desain Ramah Lingkungan)	6 Item	0,93	Sangat Tinggi (Excellent)	Reliable
War (Pengaruh Warna)	7 Item	0,91	Sangat Tinggi (Excellent)	Reliable

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas pada empat variabel dalam instrumen tersebut:

- Semua variabel nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan di atas 0,90, yaitu berada dalam rentang 0,91 hingga 0,94.
- Karena semua nilai *Alpha Cronbach* ini jauh melebihi batas minimum 0,70, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen penelitian (Kepuasan Pengguna, Tipografi, Warna, dan Desain Ramah Lingkungan) memiliki konsistensi internal dan reliabilitas yang sangat tinggi.
- Implikasi: Instrumen ini sangat dapat diandalkan (reliable).

Jika survei ini dilakukan kembali pada waktu atau sampel yang berbeda, hasilnya besar kemungkinan tetap konsisten, yang menunjukkan bahwa alat ukur penulis cukup andal untuk mengukur konstruk-konstruk penelitian.

3.2.3 Uji Hipotesis ANOVA

Hasil analisis ini didapat dari tabel *Model Summary*, ANOVA, dan *Coefficients* dengan masing-masing variabel (Warna (X1), Tipografi (X2), Desain (X3)) terhadap variabel terikat (Kepuasan Pengguna (Y)).

a. Uji Hipotesis Simultan (Uji F / ANOVA)

Berdasarkan Uji F/ANOVA yang disajikan dalam Tabel 7, Uji ini diterapkan untuk mengetahui apakah semua variabel yang tidak tergantung bersama-sama memberikan dampak yang penting pada Kepuasan Pengguna (Y). Berikut disajikan pada Tabel 7:

Tabel 7. Uji F/ANOVA

Statistik	Nilai	Kriteria ($\alpha=0,05$)
Nilai F	195,67	F hitung tinggi
Nilai Sig.	0,000	p -value < 0,05
Statistik	Nilai	Kriteria ($\alpha=0,05$)

Kesimpulan: Karena nilai signifikansi (0,000) lebih rendah dari 0,05, hipotesis nol (H0) tidak diterima. Ini berarti menunjukkan bahwa variabel warna, tipografi, dan desain secara bersama-sama memengaruhi tingkat kepuasan pengguna secara signifikan.

b. Uji Hipotesis Individual (Uji t / Uji Parsial)

Berdasarkan Uji t / Uji parsial pada tabel 8, Uji ini diterapkan untuk melihat apakah setiap variabel yang tidak terpengaruh bisa berdampak pada kepuasan pengguna (Y) secara terpisah dan dengan cara yang berarti, berikut disajikan dalam Tabel 8:

Tabel 8. Uji t / Uji Parsial

Variabel	Koefisien Beta (Standar)	Nilai t	Sig.	Keterangan
WARNA (X1)	0,20	2,15	0,034	$\leq 0,05 \rightarrow$ Signifikan
TIPOGRAFI (X2)	0,26	2,87	0,005	$\leq 0,05 \rightarrow$ Signifikan
DESAIN (X3)	0,49	4,78	0,000	$\leq 0,05 \rightarrow$ Sangat Signifikan

Kesimpulan: Karena semua nilai signifikansi (0,034; 0,005; dan 0,000) yang artinya lebih kecil dari 0,05, dengan keseluruhan variabel bebas yaitu Warna, Tipografi, dan Desain mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna secara individu. Variabel yang paling berpengaruh adalah Desain (X3), karena memiliki koefisien beta terbesar (0,49) dan nilai t terbesar (4,78), yang menunjukkan bahwa Desain merupakan faktor utama yang memengaruhi kepuasan pengguna. Secara teknis, pengoptimalan elemen visual seperti penggunaan tipografi yang baik dapat menurunkan penggunaan energi dan mengurangi ketegangan pada mata. Secara psikologis, desain ini menciptakan kesan bahwa aplikasi lebih ringan dan nyaman untuk digunakan. Temuan ini sesuai dengan teori Green UI yang menegaskan bahwa keefisienan visual berpengaruh langsung terhadap peningkatan kualitas pengalaman serta kepuasan pengguna.

c. Kekuatan Hubungan (Model Summary)

Tabel 9. Kekuatan Hubungan

R (Korelasi)	R Square (Koefisien Determinasi)	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,92	0,84	0,84	1,80

Berdasarkan Tabel 9 yang disajikan diatas, nilai R Square (Koefisien Determinasi): 0,84. Artinya, 84% dari perubahan tingkat kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh tiga variabel yaitu warna, tipografi, dan desain. Sisanya 16% lainnya terpengaruh oleh elemen-elemen lain yang tidak disertakan dalam studi ini. Model regresi yang digunakan untuk melihat dampak warna, tipografi, dan desain terhadap kepuasan pengguna cukup baik dan valid. Semua variabel bebas, baik secara bersamaan maupun satu per satu, ternyata memengaruhi Kepuasan Pengguna secara signifikan, dengan Desain menjadi faktor yang paling berpengaruh.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa warna, jenis huruf, dan desain yang ramah lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mobile Siap Kerja. Dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif dan pendekatan *User Centered Design* (UCD), penelitian ini mendapatkan pandangan pengguna yang menekankan pentingnya kebutuhan dan kenyamanan visual sebagai hal utama. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ketiga faktor ini berperan positif dan bersamaan dalam meningkatkan kepuasan pengguna, dengan desain ramah lingkungan menjadi faktor yang paling berpengaruh. Hal ini menunjukkan bahwa selain faktor penampilan seperti warna dan jenis huruf yang penting, perhatian terhadap penggunaan energi yang efisien dalam pembuatan aplikasi juga sangat membantu dalam menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik dan ramah lingkungan. Walaupun kuesioner yang digunakan sudah terbukti sah dan dapat diandalkan dengan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,90 dan juga nilai R Square 84%, penelitian ini tetap memiliki beberapa batasan. Misalnya, penelitian hanya fokus pada responden berusia 17 hingga 35 tahun, yang mungkin tidak mewakili seluruh pengguna aplikasi. Selain itu, penelitian ini hanya menerapkan metode

prinsip UCD pada tahapan analisis kebutuhan dan mengevaluasi persepsi pengguna tanpa menguji prototipe secara langsung, sehingga masih ada kesempatan untuk melanjutkan penelitian dengan menggabungkan evaluasi penggunaan yang lebih praktis. Diharapkan bahwa penerapan hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pengalaman pengguna sekaligus mendukung tujuan keberlanjutan digital di Indonesia, terutama dalam mengoptimalkan penggunaan energi melalui desain antarmuka yang efektif dan efisien. Kesimpulan ini juga mendorong pengembang dan peneliti untuk terus mengintegrasikan prinsip UCD dan desain ramah lingkungan dalam pengembangan aplikasi masa depan guna menciptakan layanan digital yang bermanfaat dan memberikan dampak luas.

REFERENCES

- [1] A.N. Shefani, and R.C. Jaya, "Pengaruh Pelatihan Kerja , Motivasi Kerja , dan Komunikasi Terhadap Kinerja Pegawai ASN Jabatan Fungsional Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bandung," *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (JEBMA)*, vol. 4, no. 2, pp. 862–872, 2024, doi: 10.47709/jebma.v4i2.4013.
- [2] T.M.R Defasya, M.R. Asmawi, and P. Utami, "Kualitas Pelayanan Publik Aplikasi Siapkerja di Kantor Kementerian Ketenagakerjaan RI," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 10, no. 5, pp. 899–907, 2024, doi: 10.5281/zenodo.10548175
- [3] E. N. Sulastri, D. Satria, Y. Kartika, A. Rezha, and E. Najaf, "Penerapan Metode User Centered Design Pada Desain Ui / Ux Aplikasi," *JJITET (urnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.)*, vol. 12, no. 3, pp. 2201–2209, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4702.
- [4] E. Nurul Azizah, M. Gito Resmi, and S. Alam, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Mobile (Bisindo)," *J. Mnemon.*, vol. 6, no. 1, pp. 71–76, 2023, doi: 10.36040/mnemonic.v6i1.5711.
- [5] D. Irawan, F. Alpiyasin, and H. S. Dhia, " Perancangan UI/UX Aplikasi E-Commerce Dengan Mengguakan Metode Design Thinking Berbasis Application Mobile," *INDEX: Informatic, and Digital Expert*, vol. 7, no. 2, pp. 143-152, 2025, doi: 10.36423/index.v7i2.2417
- [6] V. Ariesanthi, C. Susaningih, and M. Fahrury Romdendine, "Systematic Literature Review: Metode Pengembangan Desain Tampilan Antarmuka Pengguna (Ui) Website," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 5, pp. 8719–8725, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i5.15152.
- [7] Y. C. Windrianto and E. Suryani, "Perancangan User Interface pada Website untuk Digitalisasi Proses Bisnis Layanan Menejemen Pendidikan di Sekolah Menengah Menggunakan Design Thinking," *J. Ilmu Multidisiplin*, vol. 4, no. 3, pp. 1952–1973, 2025, doi: 10.38035/jim.v4i3.1223.
- [8] Rani Chantika, Pebi Mina Husania, Tengku Syahvina Rival Dini, Silfia Rahmadani Sitorus, Puji Sri Alhirani, and M. Khalil Gibran, "Dampak Warna dan Tipografi terhadap Kenyamanan Pengguna dalam Desain Antarmuka Digital," *J. Publ. Ilmu Komput. dan Multimed.*, vol. 4, no. 2, pp. 102–110, May 2025, doi: 10.55606/jupikom.v4i2.4073.
- [9] D. A. Prasetya, G. R. widyaningias, T. W. I. Permadani, and M. Adam, "Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Mode Gelap dan Mode Terang pada Aplikasi WhatsApp Dengan Metode UEQ," *Pros. SEMNAS INOTEK (Seminar Nas. Inov. Teknol.)*, vol. 9, no. 2, pp. 1240–1249, 2025, doi: 10.36040/inotek.v9i2.7552.
- [10] R. C. Barus, S. R. H. Utomo, and A. J. Darmawan, "Optimalisasi Pemilihan Typeface Untuk Keterbacaan Pada Perangkat Digital," *Ardvis Artist. Ris. Desain, Komun. Vis. Inov. dan Seni*, vol. 1, no. 1, pp. 40–50, 2025, [Online]. Available: <https://ardvis.upnjatim.ac.id/index.php/ardvis/article/view/33>
- [11] T. A. Cahyono, "Analisa Pengaruh Komponen Desain Ui/Ux Konten Learning Management System (Lms) Terhadap Cognition Dan Afektif Pengguna," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4938.
- [12] P. Prihati, M. Mustafid, and S. Suhartono, "Penerapan Model Human Computer Interaction (HCI) Dalam Analisis Sistem Informasi," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 1, no. 1, 2011, doi: 10.21456/vol1iss1pp01-08.
- [13] M. Mughni and S. Retnongingsih, "Peran Elemen Visual Kemasan Ramah Lingkungan Jumpstart Dalam Meningkatkan Daya Tarik Penjualan," *Magenta | Off. J. STMK Trisakti*, vol. 9, no. 1, pp. 1309–1323, 2025, doi: 10.61344/magenta.v9i1.199.
- [14] Briantito Adiwena, Swesti Anjampiana Bentri, and Yonathan Heny Satriaputra, "Pengembangan Prototipe Antarmuka Seluler untuk Memperkuat Identitas Merek Sekolah Desain Fashion," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–11, 2025, doi: 10.24002/konstelasi.v5i1.11400.
- [15] N. Nuryadi, *Metode Penelitian Kualitatif dan R and D*, vol. 3, no. April. 2017.
- [16] Y.T. Yanutiari dan D. A. Prabowo, "Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Antrean Online Menggunakan Metode UCD (Studi Kasus: BAPENDA Kabupaten Pemalang)," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 8, no. 1, hal. 12, 2024, doi: 10.26798/jiko.v8i1.954.
- [17] F. Sudirjo, D. M. Ratna Tungga Dewa, L. Indra Kesuma, L. Suryaningsih, dan E. Yuniarti Utami, "Application of The User Centered Design Method To Evaluate The Relationship Between User Experience, User Interface and Customer Satisfaction on Banking Mobile Application," *J. Inf. dan Teknol.*, vol. 6, hal. 7–13, 2024, doi: 10.60083/jidt.v6i1.465.
- [18] N. Besana, P. G. Krogh, M. G. Petersen, dan D. Spallazzo, "Expanding the Concept of Sustainable Interaction Design: A Systematic Review," *Sustain.*, vol. 16, no. 17, 2024, doi: 10.3390/su16177486.
- [19] A. Mirabdollah, M. Alaeifard, dan A. Marandi, "User-Centered Design in HCI: Enhancing Usability and Interaction in Complex Systems," *Int. J. Adv. Hum. Comput. Interact. Int. J. Adv. Hum. Comput. Interact. Int. J. Adv. Hum. Comput. Interact.*, vol. 1, no. 1, hal. 2023, 2023.
- [20] L. N. Muhammad, "Guidelines for repeated measures statistical analysis approaches with basic science research considerations," *J. Clin. Invest.*, vol. 133, no. 11, hal. 2–4, 2023, doi: 10.1172/JCI171058.