

Analisis Antarmuka *Website* Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Menggunakan *Kansei Engineering*

Alamsyah Firdaus¹, Ana Hadiana²

¹Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya
Jl. Tamansari Km 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

²Pusat Penelitian Informatika, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
Jl. Sangkuriang, Dago, Kec. Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia
alamsyah.firdaus@umtas.ac.id

Abstrak

Website Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK YPC Tasikmalaya memiliki peran strategis dalam menyampaikan informasi lowongan pekerjaan dan peluang magang bagi siswa. Namun, desain antarmukanya belum sepenuhnya mempertimbangkan preferensi emosional dan kenyamanan pengguna, sehingga dapat memengaruhi pengalaman serta efektivitas penggunaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor emosional yang memengaruhi desain antarmuka *website* BKK dengan menerapkan metode *Kansei Engineering*, serta menyusun rekomendasi desain berbasis preferensi pengguna. Metode *Kansei Engineering Tipe I* digunakan untuk mengidentifikasi persepsi emosional melalui 16 *Kansei Words* yang dievaluasi terhadap 10 spesimen *website* BKK SMK lainnya sebagai pembandingan, dengan melibatkan 298 responden guna memperoleh data persepsi emosional yang representatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep emosi “Hebat” memiliki korelasi tertinggi dengan preferensi pengguna dan dipilih sebagai fokus utama dalam perancangan desain. Konsep “Ceria” juga menunjukkan korelasi kuat dan dijadikan alternatif pendukung. Rekomendasi desain disusun berdasarkan matriks elemen desain *Kansei*, dengan penekanan pada penciptaan pengalaman pengguna yang lebih positif dan selaras dengan ekspektasi emosional pengguna.

Kata kunci: Analisis Antarmuka, *Kansei Engineering*, Rekomendasi Desain, *Website* BKK SMK.

Abstract

The Special Job Exchange (BKK) website of SMK YPC Tasikmalaya plays a strategic role in providing students with information on job vacancies and internship opportunities. However, its interface design has not fully considered users' emotional preferences and comfort, which may negatively affect user experience and overall usability. This study aims to analyze the emotional factors influencing the website's interface by applying the *Kansei Engineering* method and to propose design recommendations based on user preferences. Type I *Kansei Engineering* was used to identify emotional perceptions through 16 *Kansei Words*, evaluated against 10 other BKK SMK websites as comparison benchmarks. A total of 298 respondents participated to ensure a representative understanding of user emotional responses. The results show that the emotional concept “Great” had the highest correlation with user preferences and was selected as the main focus for design development. The concept “Cheerful” also demonstrated a strong correlation and was chosen as a supporting alternative. The proposed interface design was developed using a *Kansei* design element matrix, emphasizing the creation of a more positive and emotionally resonant user experience.

Keywords: Interface Analysis, *Kansei Engineering*, Design Recommendations, BKK SMK Website.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak signifikan terhadap berbagai sektor,

termasuk pendidikan dan industri. Era digital menuntut sumber daya manusia yang proaktif, kreatif, dan berintegritas [1]. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan dalam menyiapkan

tenaga kerja profesional melalui pendidikan berbasis industri [2]. Salah satu elemen pendukung dalam proses ini adalah Bursa Kerja Khusus (BKK), yang berfungsi sebagai penghubung antara siswa dan dunia kerja [3]. Untuk meningkatkan efektivitasnya [4], *website* BKK perlu dikembangkan secara optimal agar dapat menyampaikan informasi secara akurat dan mudah diakses [5].

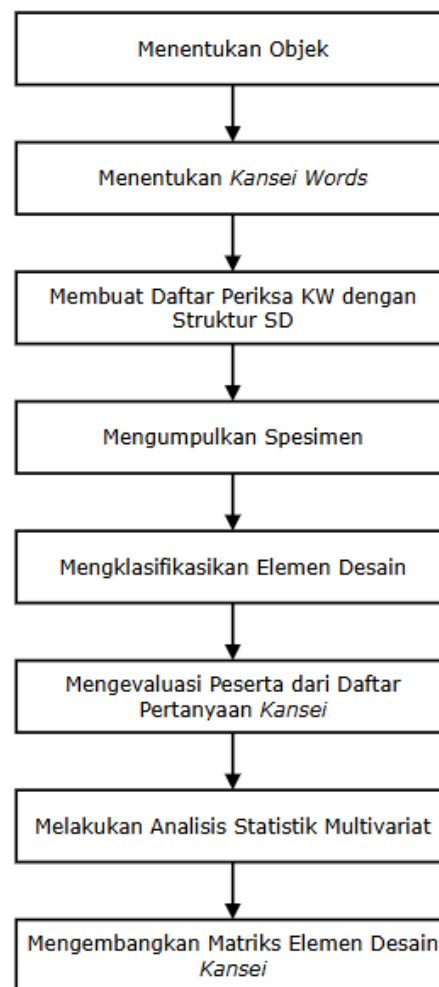
Website BKK SMK YPC Tasikmalaya menjadi platform utama dalam penyebaran informasi lowongan pekerjaan, peluang magang, serta strategi peningkatan keterampilan kerja. Namun, desain antarmuka *website* ini belum sepenuhnya memperhatikan pengalaman pengguna. Beberapa kendala yang ditemukan meliputi navigasi yang kurang intuitif, tampilan yang kurang menarik, serta keterbatasan dalam mengakses informasi penting. Antarmuka yang kurang optimal dapat mengurangi kenyamanan, kepercayaan, serta efektivitas dalam pencarian informasi [6], sehingga diperlukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut.

Dalam bidang *Human-Computer Interaction* (HCI), desain dan evaluasi antarmuka berperan penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna, tidak hanya dari segi fungsionalitas tetapi juga aspek kenyamanan dan emosional [7]. *Kansei Engineering* merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi preferensi emosional pengguna dalam desain antarmuka [8]. Metode ini telah diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk desain produk dan pengembangan sistem interaktif [9], tetapi penerapannya dalam pengembangan *website* BKK masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan *Kansei Engineering* untuk memahami kebutuhan implisit pengguna serta merancang antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai dengan ekspektasi pengguna.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas BKK di SMK [1] – [5], masih terdapat gap penelitian yang secara khusus mengkaji desain antarmuka *website* BKK berdasarkan preferensi emosional pengguna dengan pendekatan *Kansei Engineering*. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek fungsional, tanpa memperhatikan dimensi afektif dalam pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menerapkan *Kansei Engineering* dalam perancangan antarmuka, yang difokuskan pada optimalisasi desain *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya untuk menghasilkan rekomendasi desain yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna.

II. METODE PENELITIAN

Kansei Engineering Type I (KEPack) digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi dan mengembangkan desain melalui pengumpulan *Kansei Words* yang relevan dengan kategori produk atau bidang pengembangan [10]. Metode ini dipilih karena dinilai efektif dalam menganalisis preferensi emosional pengguna. Tahapan pelaksanaan metode ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

1. **Menentukan Objek**
 Penelitian ini berfokus pada *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya (<https://bkk.smkypc.sch.id/>). Tahap awal dilakukan dengan studi literatur untuk memahami konsep *Kansei Engineering* serta menganalisis penelitian terdahulu yang relevan guna memastikan penelitian tersusun secara sistematis [11].
2. **Menentukan *Kansei Words***
 Setelah objek penelitian ditetapkan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi *Kansei Words* melalui studi literatur dan observasi dari berbagai referensi [12]. Pemilihan *Kansei Words* melibatkan partisipasi pengguna *website* BKK

SMK YPC Tasikmalaya melalui kuesioner, sehingga *Kansei Words* yang terpilih mencerminkan preferensi dan kebutuhan pengguna.

3. Membuat Daftar Periksa KW dengan Struktur SD
Kansei Words (KW) yang diperoleh disusun dalam format *Semantic Differential* (SD) untuk mengukur respons emosi pengguna. KW ini dikonversi menjadi pertanyaan dalam kuesioner berbasis skala SD dan diuji reliabilitasnya menggunakan metode seperti *Cronbach's Alpha* untuk memastikan konsistensi pengukuran [13].
4. Mengumpulkan Spesimen
Untuk memperoleh perbandingan yang relevan, beberapa *website* BKK SMK lainnya dikumpulkan berdasarkan peringkat tertinggi dari kata kunci yang telah ditentukan. Pemilihan spesimen ini bertujuan untuk mengeksplorasi variasi desain antarmuka yang dapat menjadi referensi dalam analisis [14], dan pengembangan *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya.
5. Mengklasifikasikan Elemen Desain
Elemen desain dari *website* spesimen diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan kategori, seperti *header*, *navigation-bar*, *main-content*, dan *footer* [15]. Analisis ini bertujuan untuk menentukan elemen desain yang paling berpengaruh terhadap respons emosional pengguna *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya.
6. Mengevaluasi Peserta dari Daftar Pertanyaan *Kansei*
Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala SD 5 poin untuk mengevaluasi pengaruh elemen desain terhadap emosi pengguna [13]. Kuesioner diisi oleh siswa SMK YPC Tasikmalaya, yang dipilih menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* agar setiap program keahlian terwakili secara proporsional. Populasi penelitian terdiri dari 1.168 siswa, dan jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Meskipun penelitian *Kansei* umumnya hanya membutuhkan 20–30 responden [16], penelitian ini melibatkan lebih banyak peserta untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.
7. Melakukan Analisis Statistik Multivariat
Analisis statistik multivariat digunakan untuk mengidentifikasi elemen desain yang berpengaruh terhadap emosi pengguna serta mengolah data evaluasi peserta. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam pengembangan matriks elemen desain *Kansei* pada tahap selanjutnya, sekaligus memastikan interpretasi data yang

akurat dan kesimpulan yang valid [16]. Analisis dilakukan menggunakan metode berikut:

- a. *Cronbach's Alpha*
Mengukur reliabilitas data dengan rentang 0 hingga 1, di mana nilai $\geq 0,7$ menunjukkan data yang dapat diandalkan.
 - b. *Coefficient Correlation Analysis*
Mengukur hubungan antara dua variabel dalam rentang -1 hingga +1, di mana nilai positif menunjukkan hubungan searah dan nilai negatif menunjukkan hubungan berlawanan.
 - c. *Factor Analysis*
Mereduksi data dan mengidentifikasi struktur psikologis *Kansei* [17], membantu mengelompokkan variabel berdasarkan faktor utama yang memengaruhi persepsi pengguna.
8. Menginterpretasikan Hasil Analisis Data
Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan temuan penting terkait elemen desain yang perlu dioptimalkan pada *website*. Analisis dilakukan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) untuk menyesuaikan elemen desain dengan preferensi emosi pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. PLS digunakan dalam menyelesaikan permasalahan struktural dengan banyak variabel, terutama dalam kondisi jumlah sampel terbatas, data hilang, atau adanya multikolinearitas [13]. Metode ini juga optimal dalam pemecahan masalah berbasis kovarians, sehingga memastikan hasil analisis lebih akurat dan dapat diandalkan.
Setelah memperoleh hasil dari PLS [18], langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan komponen utama dalam perancangan produk meliputi pemilihan hasil perhitungan koefisien, perhitungan nilai rata-rata setiap domain, penentuan komponen utama dengan nilai rata-rata lebih tinggi dari keseluruhan, serta pemilihan domain dengan nilai koefisien terbesar [19]. Hasil interpretasi ini menjadi panduan utama dalam pengembangan antarmuka *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.
 9. Mengembangkan Matriks Elemen Desain *Kansei*
Tahap ini bertujuan untuk menyusun matriks elemen desain *Kansei* sebagai panduan dalam perbaikan dan pengembangan antarmuka *website* [20]. Matriks ini berisi rekomendasi spesifik berdasarkan hasil analisis sebelumnya guna mengoptimalkan elemen desain yang berpengaruh terhadap emosi pengguna.

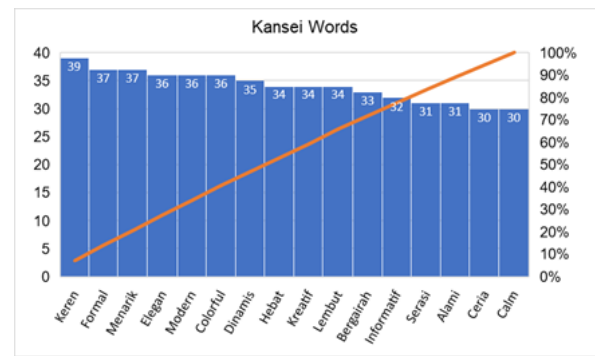
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penentuan Kansei Words

Penentuan *Kansei Words* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kata-kata yang merepresentasikan persepsi emosional pengguna terhadap antarmuka *website* BKK SMK YPC Tasikmalaya. Proses ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 40 responden, dengan pemilihan kata berdasarkan nilai rata-rata penilaian tertinggi. Hasilnya, diperoleh 16 *Kansei Words* yang dinilai paling mewakili kesan pengguna terhadap desain antarmuka, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1 dan divisualisasikan dalam Gambar 2.

Tabel 1. Daftar Kansei Words Terpilih

No	Kansei Words	Keterangan
1	Keren	Kesan yang trendy dan disukai kalangan muda.
2	Formal	Kesan yang dewasa dan sesuai aturan.
3	Menarik	Kesan yang menarik dan memikat perhatian.
4	Elegan	Kesan yang anggun dan elegan.
5	Modern	Kesan yang mengikuti perkembangan zaman.
6	Colorful	Kesan penuh warna dan variasi.
7	Dinamis	Kesan yang tidak membosankan.
8	Hebat	Kesan yang mengesankan dan positif.
9	Kreatif	Kesan yang kreatif dan penuh imajinasi.
10	Lembut	Kesan yang halus dan tidak mencolok.
11	Bergairah	Kesan penuh semangat dan antusiasme.
12	Informatif	Menampilkan informasi dengan jelas dan mudah dipahami.
13	Serasi	Keselarasan warna dan kontras yang seimbang.
14	Alami	Kesan yang natural dan tidak dibuat-buat.
15	Ceria	Kesan yang riang dan menyenangkan.
16	Calm	Kesan ketenangan dan kedamaian.



Gambar 2. Kansei Words Terpilih

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa *Kansei Word* “Keren” merupakan pilihan terbanyak dengan persentase 98% (39 dari 40 responden), sedangkan “Ceria” dan “Calm” memiliki frekuensi terendah dengan persentase 75% (30 responden). Seluruh *Kansei Words* yang terpilih memiliki nilai rata-rata di atas 0,75, yang mengindikasikan bahwa kata-kata tersebut umumnya disukai dan merepresentasikan persepsi positif terhadap antarmuka *website*.

Setelah *Kansei Words* ditentukan, langkah selanjutnya adalah menyusunnya dalam format *Semantic Differential* (SD) menggunakan skala Likert 5 poin. Setiap responden diminta menilai tingkat kesesuaian antara tampilan antarmuka dengan setiap *Kansei Word*, di mana skor 5 menunjukkan kesesuaian tertinggi dan skor 1 menunjukkan ketidaksesuaian. Format penilaiannya ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Kansei Words dengan Skala SD

No	Kansei Words	Penilaian					Kansei Words
		5	4	3	2	1	
1	Keren						Tidak Keren
2	Formal						Tidak Formal
3	Menarik						Tidak Menarik
4	Elegan						Tidak Elegan
5	Modern						Tidak Modern
6	Colorful						Tidak Colorful
7	Dinamis						Tidak Dinamis
8	Hebat						Tidak Hebat
9	Kreatif						Tidak Kreatif
...	...						...
16	Calm						Tidak Calm

B. Evaluasi Website Spesimen

Sebanyak 10 *website* BKK SMK dengan peringkat tertinggi berdasarkan hasil pencarian melalui SERP Robot (<https://www.serprobot.com/>) dipilih sebagai spesimen untuk dianalisis dalam penelitian ini. Daftar lengkap alamat *website* tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Spesimen

No	Website
1	BKK SMKN 3 Kota Bekasi

No	Website
	https://bkk.smkn3kotabekasi.sch.id/
2	BKK SMK Binamitra https://bursakerja.smkbinamitra.sch.id/
3	BKK SMK Ananda https://bkk.smk-ananda.sch.id/
4	BKK SMKN 2 Wonosari https://bkksmakadano.or.id/
5	BKK SMK Bina Karya Mandiri https://www.smkbkm.com/bkk/application
6	BKK SMKN 1 Kota Blitar https://bkk.smkn1blitar.sch.id/
7	BKK SMKN 1 Grati https://bkksmknegeri1grati.com/
8	BKK SMKN 7 Semarang https://bkk.smkn7smg.sch.id/
9	BKK SMKN 2 Surabaya https://bkk.smkn2sby.sch.id/
10	BKK SMKN 3 Kediri https://bkk.smkn3kediri.sch.id/

Setiap *website* dianalisis dan diklasifikasikan berdasarkan struktur elemen desain. Proses klasifikasi dilakukan secara manual dengan mengamati tampilan masing-masing spesimen untuk mengidentifikasi elemen-elemen desain yang digunakan. Struktur klasifikasi terdiri dari:

1. Empat kategori utama, yaitu *Header*, *Navigation-Bar*, *Main-Content*, dan *Footer* sebagai struktur dasar halaman.
2. Sebanyak 27 subkategori yang merepresentasikan elemen spesifik dari masing-masing kategori (misalnya *Font-Family*, *Font-Size*, dan *Font-Color* pada *Header*).
3. Total 155 properti desain, yaitu variasi lebih rinci dari setiap subkategori (misalnya *Open-Sans*, *Catamaran*, dan *Lora* pada subkategori *Font-Family*).

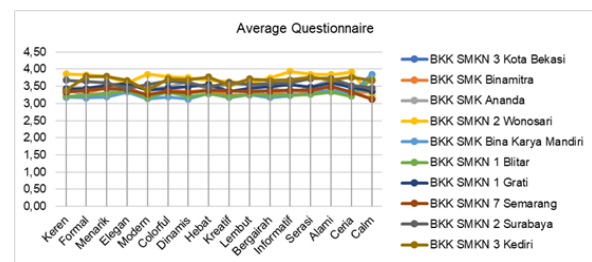
Tabel 4. Klasifikasi Elemen Desain

Elemen Desain			Variable	S-1	...	S-10
Header	Font Family	Open Sans	HFFOP	1	...	1
		Catamaran	HFFCA	0	...	0
		Lora	HFFLO	0	...	0
		Nunito Sans	HFFNU	0	...	0
		Oswald	HFFOS	0	...	0
		Source Sans	HFFSO	0	...	0
	Font Size	12px	HFS12	1	...	0
		14px	HFS14	0	...	1
		15px	HFS15	0	...	0
		20px	HFS20	0	...	0
		21px	HFS21	0	...	0
		25px	HFS25	0	...	0
		30px	HFS30	0	...	0
...	...	...	...	...	...	

Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 298 siswa SMK YPC Tasikmalaya dari berbagai program keahlian yang dipilih secara proporsional. Setiap responden diminta menilai tingkat kesesuaian tampilan masing-masing *website* dengan 16 *Kansei Words* yang telah ditentukan sebelumnya. Nilai-nilai tersebut kemudian dihitung untuk memperoleh rata-rata dari masing-masing *Kansei Word* terhadap setiap *website* spesimen. Hasil rekapitulasi disajikan dalam Tabel 5 dan divisualisasikan pada Gambar 2.

Tabel 5. Rekapitulasi Rata-Rata *Kansei Words*

No	<i>Kansei Words</i>	S-1	...	S-10
1	Keren	992	...	1007
2	Formal	1006	...	1127
3	Menarik	1026	...	1128
4	Elegan	1016	...	1092
5	Modern	971	...	1009
6	Colorful	1000	...	1107
7	Dinamis	988	...	1099
8	Hebat	1008	...	1122
9	Kreatif	1002	...	1054
10	Lembut	998	...	1106
11	Bergairah	1002	...	1094
12	Informatif	1007	...	1099
13	Serasi	1008	...	1121
14	Alami	1039	...	1098
15	Ceria	990	...	1120
16	Calm	931	...	1093

Gambar 2. Visualisasi Rata-Rata *Kansei Words*

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa *website* BKK SMKN 2 Wonosari memperoleh nilai rata-rata tertinggi pada sejumlah *Kansei Words*, seperti “Keren”, “Formal”, “Modern”, “Colorful”, “Dinamis”, “Kreatif”, “Bergairah”, “Informatif”, “Serasi”, “Alami”, dan “Ceria”. Temuan ini mengindikasikan bahwa tampilan antarmuka *website* tersebut dinilai paling positif oleh para responden.

Sebaliknya, *website* BKK SMK Bina Karya Mandiri memperoleh nilai rata-rata lebih rendah pada beberapa *Kansei Words*, antara lain “Keren”, “Formal”, “Menarik”, “Elegan”, “Modern”, “Colorful”, “Dinamis”, “Kreatif”, “Bergairah”, dan “Informatif”. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan antarmuka *website* tersebut kurang mendapatkan respons positif dibandingkan *website* lainnya.

C. Analisis Statistik dan Interpretasi

Analisis statistik multivariat digunakan untuk mengolah data kuesioner dengan menerapkan metode *Cronbach's Alpha*, *Coefficient Correlation Analysis* (CCA), dan *Factor Analysis* (FA). Sebelum melanjutkan ke tahap analisis berikutnya, reliabilitas data diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk memastikan konsistensi dan validitasnya. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,988, yang termasuk dalam kategori sangat tinggi ($>0,7$), sehingga data dinyatakan andal dan layak untuk dianalisis lebih lanjut (Tabel 6).

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Jenis Analisis	<i>Cronbach's Alpha</i>
Reliabilitas	0,988

Setelah uji reliabilitas, dilakukan CCA untuk mengukur kekuatan hubungan antar pasangan *Kansei Words*. Hasil CCA menjadi dasar dalam proses *Factor Analysis*, dengan tujuan mengelompokkan *Kansei Words* berdasarkan korelasi yang tinggi sehingga dapat merepresentasikan dimensi psikologis pengguna terhadap desain antarmuka.

Korelasi tertinggi ditemukan pada pasangan “Formal – Menarik” (0,976) dan “Hebat – Ceria” (0,934), yang menunjukkan keterkaitan emosional yang erat. Sebaliknya, korelasi terendah ditunjukkan oleh pasangan “Keren – Calm” (-0,409), yang mengindikasikan adanya persepsi emosional yang saling bertolak belakang (Tabel 7).

Tabel 7. Korelasi antar *Kansei Words*

<i>Kansei Words</i>	Korelasi	Keterangan
Formal – Menarik	0,976	Tertinggi
...	...	...
Hebat – Ceria	0,934	Tinggi
...	...	...
Keren – Calm	-0,409	Terendah

Factor Analysis (FA) dilakukan dengan teknik *varimax rotation* untuk mengelompokkan *Kansei Words* berdasarkan dimensi psikologisnya. Hasil FA mengidentifikasi dua faktor utama, yaitu D1 dan D2, yang secara kumulatif menjelaskan 85,768% total variansi emosi pengguna, masing-masing sebesar 60,449% untuk D1 dan 25,319% untuk D2, seperti ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Varians Hasil Analisis Faktor

Factor	Variability (%)	Cumulative %
D1	60,449	60,449
D2	25,319	85,768

Korelasi antara masing-masing *Kansei Word* dengan D1 dan D2 ditampilkan pada Tabel 9. Konsep emosi “Hebat” memiliki korelasi tertinggi dengan D1 (0,983), menjadikannya sebagai konsep utama yang paling mewakili persepsi pengguna. Sebagai

alternatif, konsep “Ceria” juga dipertimbangkan karena korelasinya tinggi terhadap D1 (0,885) dan memiliki keterkaitan erat dengan “Hebat” berdasarkan hasil CCA (0,934).

Tabel 9. Korelasi *Kansei Words* terhadap D1 dan D2

<i>Kansei Words</i>	D1	D2
Keren	0,486	0,860
Formal	0,839	0,399
Menarik	0,838	0,359
Elegan	0,817	0,136
Modern	0,595	0,780
Colorful	0,860	0,472
Dinamis	0,818	0,488
Hebat	0,983	0,150
Kreatif	0,677	0,627
Lembut	0,879	0,291
Bergairah	0,866	0,489
Informatif	0,791	0,494
Serasi	0,850	0,486
Alami	0,722	0,603
Ceria	0,885	0,405
Calm	-0,026	-0,435

Untuk menghubungkan preferensi emosional dengan elemen desain antarmuka, digunakan metode *Partial Least Square* (PLS). Dalam metode ini, variabel *dependen* (y) adalah rata-rata skor kuesioner dari masing-masing *Kansei Word*, sedangkan variabel *independen* (x) adalah elemen-elemen desain yang dikonversi dalam format *dummy variable*, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Format *Dummy Variable*

Spesimen	Header			
	Font Family			...
	Open Sans	Catamaran	Lora	...
	HFFOP	HFFCA	HFFLO	...
1	1	0	0	...
2	0	0	0	...
3	0	1	0	...
4	0	0	1	...
5	0	0	1	...
6	0	0	0	...
7	0	0	0	...
8	1	0	0	...
9	1	0	0	...
10	1	0	0	...

PLS *regression* menghasilkan koefisien pengaruh masing-masing elemen desain terhadap konsep emosi “Hebat” dan “Ceria”, yang ditampilkan pada Tabel 11 dan 12. Koefisien yang dihasilkan kemudian digunakan untuk menghitung rentang (*range*), yaitu selisih antara nilai maksimum dan minimum pada masing-masing kelompok elemen desain, guna mengidentifikasi tingkat pengaruhnya.

Tabel 11. Koefisien Elemen Desain “Hebat”

No	Elemen Desain	Coefficients		Range
		Max	Min	
1	Header-Font Family	0,005	-0,015	0,020
2	Header-Font Size	0,012	-0,017	0,029
3	Header-Font Color	0,003	-0,006	0,009
...	...	...	...	...
21	Main Content-Paragraph-Font Color	0,023	-0,017	0,040
...	...	...	...	...
32	Footer-Background Color	0,023	-0,017	0,040
Average Range				0,019

Tabel 12. Koefisien Elemen Desain “Ceria”

No	Elemen Desain	Coefficients		Range
		Max	Min	
1	Header-Font Family	0,007	-0,021	0,029
2	Header-Font Size	0,017	-0,025	0,042
3	Header-Font Color	0,005	-0,009	0,013
...	...	...	...	...
21	Main Content-Paragraph-Font-Color	0,033	-0,025	0,058
...	...	...	...	...
32	Footer-Background Color	0,033	-0,025	0,058
Average Range				0,027

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari 32 elemen desain yang dianalisis, elemen “Main Content – Paragraph Font Color” dan “Footer – Background Color” memiliki nilai *range* tertinggi, yaitu 0,040 untuk “Hebat” dan 0,058 untuk “Ceria”. Temuan ini mengindikasikan bahwa kedua elemen tersebut memberikan pengaruh paling signifikan dalam membentuk respons emosional pengguna. Oleh karena itu, elemen-elemen ini dapat dijadikan acuan utama dalam merancang desain antarmuka website BKK SMK YPC Tasikmalaya agar lebih selaras dengan preferensi emosional pengguna.

D. Matriks Rekomendasi Desain

Matriks elemen desain *Kansei* disusun untuk merekomendasikan elemen-elemen yang berpengaruh terhadap antarmuka website BKK SMK YPC Tasikmalaya. Penyusunan matriks ini didasarkan pada hasil analisis sebelumnya yang mengidentifikasi dua konsep emosi dominan, yaitu “Hebat” sebagai konsep utama dan “Ceria” sebagai konsep alternatif.

Elemen-elemen desain dengan nilai koefisien tinggi terhadap kedua konsep tersebut dirangkum dalam bentuk matriks sebagai panduan pengembangan antarmuka. Tabel 14 dan Tabel 15 menyajikan elemen-elemen yang memberikan kontribusi signifikan terhadap masing-masing konsep berdasarkan nilai koefisiennya.

Tabel 14. Matriks Elemen Desain “Hebat”

Elemen Desain		Variable	Coefficient	Max
Header	Font Family	Open Sans	HFFOP	0,005
		Catamaran	HFFCA	-0,009
		Lora	HFFLO	0,002
		Nunito Sans	HFFNU	0,003
		Oswald	HFFOS	-0,015
		Source Sans	HFFSO	0,002
	Font Size	12px	HFS12	-0,006
		14px	HFS14	0,009
		15px	HFS15	0,002
		20px	HFS20	0,012
		21px	HFS21	-0,015
		25px	HFS25	-0,009
		30px	HFS30	-0,017
	...	...	...	...

Tabel 15. Matriks Elemen Desain “Ceria”

Elemen Desain		Variable	Coefficient	Max
Header	Font Family	Open Sans	HFFOP	0,005
		Catamaran	HFFCA	-0,009
		Lora	HFFLO	0,002
		Nunito Sans	HFFNU	0,003
		Oswald	HFFOS	-0,015
		Source Sans	HFFSO	0,002
	Font Size	12px	HFS12	-0,006
		14px	HFS14	0,009
		15px	HFS15	0,002
		20px	HFS20	0,012
		21px	HFS21	-0,015
		25px	HFS25	-0,009
		30px	HFS30	-0,017
	...	...	...	...

Setiap elemen desain memiliki nilai koefisien yang merepresentasikan tingkat pengaruhnya terhadap pembentukan persepsi emosional pengguna. Elemen-elemen dengan koefisien tinggi, atau memiliki *range* di atas rata-rata, disarankan untuk dipertahankan dalam proses perancangan.

Walaupun terdapat variasi nilai koefisien, beberapa elemen desain menunjukkan pengaruh yang serupa terhadap kedua konsep emosi. Hal ini mengindikasikan bahwa elemen-elemen tersebut dapat diterapkan secara bersamaan untuk mendukung kesan “Hebat” maupun “Ceria”.

Rekomendasi desain antarmuka difokuskan pada konsep emosi “Hebat”, karena menunjukkan korelasi tertinggi dengan preferensi emosional pengguna. Elemen-elemen yang mendukung konsep ini disusun dalam Tabel 16, yang memuat 32 elemen desain beserta masing-masing propertinya.

Tabel 16. Rekomendasi Desain Antarmuka

No	Elemen Desain	Properti
1	Header-Font Family	Open Sans
2	Header-Font Size	20px
3	Header-Font Color	#FFFFFF

No	Elemen Desain	Properti
4	Header-Font Weight	Normal
5	Header-Background Color	#3C8741
6	Header-Image Position	Left
7	Header-Image Size	Small
8	Header-Button Search	No Exist
9	Header-Hamburger Menu	Exist
10	Navigation Bar-Font Family	Open Sans
11	Navigation Bar-Font Size	14px
12	Navigation Bar-Font Weight	Normal
13	Navigation Bar-BgColor Active	#3C8741
14	Navigation Bar-Position Menu	Center
15	Main Content-Heading-Font Family	Titillium Web
16	Main Content-Heading-Font Size	18px
17	Main Content-Heading-Font Color	#4B4B4B
18	Main Content-Heading-Font Weight	Bold
19	Main Content-Paragraph-Font Family	Titillium Web
20	Main Content-Paragraph-Font Size	16px
21	Main Content-Paragraph-Font Color	#989898
22	Main Content-Paragraph-Font Weight	Normal
23	Main Content-Paragraph-Text Align	Center
24	Main Content-Background Color	#FFFFFF
25	Main Content-Image Slider	Exist
26	Main Content-Content Image	Medium
27	Main Content-Social Media Icons	Bottom
28	Footer-Font Family	Titillium Web
29	Footer-Font Color	#989898
30	Footer-Font Size	14px
31	Footer-Font Weight	Normal
32	Footer-Background Color	#F8F8F8

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menerapkan metode *Kansei Engineering Type I* untuk menganalisis antarmuka website BKK SMK YPC Tasikmalaya dan berhasil mengidentifikasi dua konsep emosi dominan yang memengaruhi desain, yaitu “Hebat” dan “Ceria”. Konsep emosi “Hebat” dipilih sebagai fokus utama karena memiliki korelasi tertinggi dengan preferensi emosional pengguna, sementara “Ceria” dipertimbangkan sebagai alternatif karena korelasinya yang cukup tinggi dan memiliki keterkaitan erat dengan konsep “Hebat”. Rekomendasi desain antarmuka berhasil dikembangkan berdasarkan matriks elemen desain *Kansei* dengan berfokus pada konsep emosi “Hebat”. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah sampel pengguna, menerapkan

studi longitudinal guna memahami dinamika preferensi emosional dari waktu ke waktu, serta mengintegrasikan pendekatan *Kansei Engineering* dengan analisis *User Experience (UX)* untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- [1] N. A. Santoso and Z. I. Pangestu, “Sistem Informasi Job Center Berbasis Web pada BKK SMK Negeri 2 Adiwerna Kabupaten Tegal,” *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, vol. 2, no. 1, pp. 155–169, 2021.
- [2] P. O. Putri and D. A. Dermawan, “Studi Literatur Peningkatan Kinerja BKK Sekolah dengan Sistem Informasi Bursa Kerja,” *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, vol. 5, no. 1, pp. 480–488, 2020.
- [3] L. Setiyani and N. L. S. Ningrum, “Analisa Kebutuhan Sistem Aplikasi Bursa Kerja Khusus di SMK Negeri 2 Karawang,” *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, vol. 6, no. 2, pp. 20–27, 2020.
- [4] H. Prasetyawan, “Strategi Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK dalam Mengantar Alumni Mendapat Pekerjaan (Studi Kasus di SMK Negeri 3 Probolinggo),” *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, vol. 4, no. 3, pp. 128–143, 2020.
- [5] J. D. Mulyanto, “Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Aplikasi BKK Berbasis Web,” *CONTEN: Computer and Network Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 27–36, 2022.
- [6] A. Candra, P. Sukmasetya, and P. Hendradi, “Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus SISFO SKPI UNIMMA),” *TelKa*, vol. 13, no. 01, pp. 53–68, 2023.
- [7] A. Hadiana, “The Importance of Users’ Emotional Factors Related to Design of E-Learning Interface Using Kansei Analysis,” *Journal of Hunan University Natural Sciences*, vol. 49, no. 7, 2022.
- [8] A. Abdurrohman, A. A. Rahman, A. Hadiana, and A. M. Lokman, “Emotional Preferences Analysis Using Kansei in Designing the Appearance of User Interface for E-Voting Application,” *International Journal of Computer Science & Network Security*, vol. 21, no. 11, pp. 193–198, 2021.
- [9] A. Hadiana, B. Permana, and D. Tjahjadi, “Kansei Approach in Development of Application Interface Design Based on User’s Emotional Feeling,” *European Journal of Engineering and Technology Research*, vol. 4, no. 10, pp. 121–126, 2019.

- [10] A. M. Lokman, "Design & Emotion: The Kansei Engineering Methodology," *Malaysian Journal of Computing (MJOC)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–14, 2010.
- [11] A. M. Lokman, "KE as affective design methodology," in *2013 International Conference on Computer, Control, Informatics and Its Applications (IC3INA)*, 2013.
- [12] A. Hadiana, "Web based e-learning system analysis using Kansei Engineering," in *2015 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*, IEEE, 2015, pp. 558–562.
- [13] A. Hadiana, *Rekayasa Kansei Dalam Perancangan Web*. Bandung: Megatama, 2016.
- [14] R. A. Kurniawan, "Pembuatan Design System Menggunakan Pendekatan Atomic Design dan A/B Testing," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 3, pp. 543–549, 2024.
- [15] D. Rahadyan and A. Hadiana, "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Kansei Engineering Dan Analytical Hierarchy Process," *Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 15–24, 2018.
- [16] I. G. T. Isa *et al.*, "User Experience Design of Web-Based BPKAD Asset Mapping using Kansei Engineering," *IJEEIT: International Journal of Electrical Engineering and Information Technology*, vol. 6, no. 1, pp. 8–18, 2023.
- [17] T. S. Bhayukusuma and A. Hadiana, "Ekstraksi TF-IDF untuk Kansei Word dalam Perancangan Interface E-Kinerja," *Journal of Information Technology*, vol. 3, no. 1, pp. 5–16, 2021.
- [18] W. F. Syah, A. Sudiarjo, and R. Hartono, "Analisa Dan Rekomendasi Tampilan Antarmuka Pada Aplikasi Budiman Mobile Menggunakan Metode Kansei Engineering," *Thematic (Innovative Research Science Information Technology)*, vol. 1, no. 1, pp. 36–46, 2024.
- [19] M. A. Purnama and F. R. Rinandi, "Penerapan Metode Kansei Engineering Dalam Perancangan Antarmuka Website (Studi Kasus: Walanja Online Travel Agent)," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 6, no. 1, 2023.
- [20] C. Zonyfar and M. Maharina, "E-Government in The Public Health Sector: Kansei Engineering Method for Redesigning Website," *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika*, vol. 7, no. 3, pp. 1990–1997, 2022.

