

# ANALISIS DAN PENGEMBANGAN ANTARMUKA WEBSITE BPKAD JAWA BARAT MENGUNAKAN *KANSEI ENGINEERING*

M Fachriza Farhan<sup>\*1</sup>, Mohamad Nurkamal Fauzan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

<sup>1,2</sup>Jl Sariasih No. 54 Sarijadi, Kota Bandung, Jawa Barat, 40151

e-mail : <sup>\*1</sup>fachrizafarhan03@gmail.com, <sup>2</sup>m.nurkamal.f@ulbi.ac.id

*Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengembangkan antarmuka website Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Jawa Barat berdasarkan persepsi emosional pengguna melalui pendekatan Kansei Engineering Type I. Sebanyak 41 responden mengevaluasi tujuh spesimen website menggunakan skala Semantic Differential terhadap 15 Kansei word. Melalui analisis statistik multivariat meliputi Cronbach's Alpha, Principal Component Analysis, Factor Analysis, dan Partial Least Squares teridentifikasi empat Kansei word dominan, yaitu "Tidak Kaku", "Colorful", "Menarik", dan "Elegan", dengan "Elegan" memiliki nilai korelasi tertinggi (0,976). Hasil penelitian ini dijadikan dasar perancangan antarmuka website yang selaras dengan preferensi emosional pengguna sehingga mampu meningkatkan persepsi positif dan keterjangkauan informasi publik.*

**Kata Kunci:** Antarmuka Website , BPKAD Jawa Barat, Kansei Engineering, Kansei Engineering Type I, Semantic Differential.

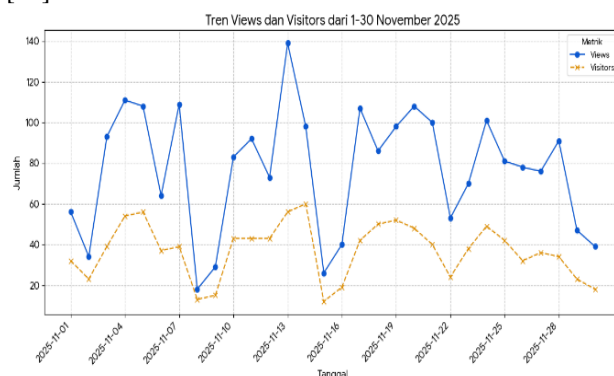
## I. PENDAHULUAN

Perkembangan era digital telah membawa perubahan signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam penyelenggaraan administrasi publik. Integrasi teknologi digital ke dalam sistem pemerintahan menjadi faktor penting yang mendorong efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas kinerja lembaga pemerintah [1][2][3][4]. Salah satu bentuk transformasi digital yang banyak diterapkan adalah pengembangan sistem informasi berbasis *website*, yang berfungsi sebagai sarana utama dalam menyediakan layanan publik dan menyampaikan informasi secara cepat, akurat, serta mudah diakses oleh masyarakat [5][6][7].

Tampilan / antarmuka aplikasi merupakan elemen utama yang menentukan kesan pertama pengguna dan harus dirancang secara menarik serta fungsional. Untuk mencapai hal tersebut, terdapat sejumlah aspek penting yang perlu diperhatikan, seperti pemilihan warna aplikasi, tata letak fitur, serta kejelasan informasi yang disajikan. Selain itu, kenyamanan, kemudahan memahami fitur, dan

berbagai perasaan yang dialami pengguna selama menggunakan aplikasi juga menjadi faktor yang harus dipertimbangkan [8][9].

Sebagai entitas yang krusial dalam administrasi publik, *website* BPKAD menjadi media utama dalam menyampaikan informasi keuangan daerah kepada masyarakat, yang berfungsi sebagai sarana fundamental untuk mendorong transparansi dan akuntabilitas kinerja lembaga pemerintah serta memastikan informasi tersebut dapat diakses secara cepat, akurat, dan mudah oleh publik [10].



Gambar 1. Grafik Pengunjung Website

Namun, berdasarkan pemantauan trafik harian yang telah diverifikasi oleh pihak internal BPKAD dan ditunjukkan pada Gambar 1, performa keterjangkauan informasi belum optimal. Grafik tren kunjungan selama 1 bulan memperlihatkan adanya perubahan yang tidak stabil pada garis *Views* (mencapai puncak hingga 140 kunjungan/hari), namun jumlah *Visitors* (Pengunjung Unik) cenderung bergerak stabil di tingkatan yang jauh lebih rendah, jarang melampaui 60 kunjungan/hari. Pola ini jelas mengindikasikan adanya kesenjangan yang lebar dan konsisten antara aktivitas kunjungan berulang (*Views*) dan pertumbuhan pengguna baru (*Visitors*), yang menunjukkan bahwa meskipun terdapat aktivitas harian yang tinggi, potensi jangkauan informasi dan retensi pengguna baru belum dimanfaatkan secara maksimal.

Dalam konteks tersebut, *Kansei Engineering* menjadi pendekatan yang tepat untuk mengevaluasi desain antarmuka *website* berdasarkan perasaan dan persepsi emosional pengguna [11]. Metode ini menghubungkan

aspek psikologis pengguna (*Kansei words*) dengan elemen desain antarmuka, sehingga dapat diidentifikasi hubungan antara tampilan visual dengan kesan yang dirasakan, seperti “Modern”, “Profesional”, atau “Ramah” [10][11]. Melalui penerapan *Kansei Engineering*, evaluasi desain *website* BPKAD dapat dilakukan tidak hanya secara fungsional, tetapi juga secara emosional, untuk memastikan bahwa tampilan *website* mampu mencerminkan nilai profesionalisme dan keterbukaan informasi publik yang diharapkan [14][12].

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada evaluasi desain antarmuka *website* BPKAD Jawa Barat menggunakan pendekatan *Kansei Engineering*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan desain *website* yang lebih sesuai dengan persepsi dan kebutuhan pengguna, serta mampu mendukung optimalisasi layanan informasi keuangan daerah secara lebih efektif.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Website

*Website* merupakan salah satu produk teknologi informasi yang berfungsi sebagai antarmuka bagi pengguna internet untuk mengakses berbagai informasi [15]. *Website* terdiri atas satu atau lebih halaman web yang saling terhubung melalui *hyperlink*, sehingga memungkinkan pengguna berpindah dari satu halaman ke halaman lain, baik dalam server yang sama maupun server di seluruh dunia. Setiap halaman yang ditampilkan disebut *web page*, dan seluruh kontennya dapat diakses melalui browser seperti Chrome, Firefox, atau aplikasi peramban lainnya menggunakan jaringan internet [14].

*Website* modern dibangun menggunakan tiga teknologi inti yang saling melengkapi sebagai dasar pengembangan antarmuka web. HTML (*HyperText Markup Language*) menyediakan struktur dasar dan konten semantik halaman web, seperti paragraf, judul, dan gambar, dan menjadi fondasi utama dalam proses pembangunan *front-end* [17]. CSS (*Cascading Style Sheets*) mengatur aspek visual seperti tata letak, skema warna, dan tipografi, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian mengenai pemanfaatan berbagai framework *front-end* [18]. Sementara itu, JavaScript (JS) berfungsi menambahkan fungsionalitas dan interaktivitas, memungkinkan munculnya elemen dinamis seperti slider, validasi formulir, serta pembaruan konten secara *real time*, sebagaimana diterapkan pada pengembangan *website* modern di berbagai studi [19].

Jenis-jenis *website* dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembuatannya, sehingga setiap *website* memiliki fungsi dan perannya masing-masing. Kategori *website* ini mencakup platform *e-commerce*, portal berita, blog pribadi, hingga media sosial, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian evaluasi struktur dan tujuan *website* publik [20]. Dalam konteks lembaga pemerintah seperti BPKAD, *website* berfungsi sebagai portal informasi atau *e-government* yang bertujuan menyediakan informasi yang akurat dan transparan kepada masyarakat [2][21]. Selain itu, *website* lembaga publik juga menjadi sarana komunikasi resmi dan penyedia layanan digital, peran yang terbukti penting dalam mendukung implementasi *e-*

*government* berdasarkan analisis aksesibilitas dan kualitas layanan digital pemerintah [22].

### B. Kansei Engineering

*Kansei Engineering* merupakan metodologi yang berfokus pada penilaian sistematis terhadap reaksi emosional pengguna saat berinteraksi dengan suatu stimulus. Berakar dari konsep Jepang “*Kansei*”, pendekatan ini menekankan bagaimana persepsi dan respons emosional yang muncul melalui panca indra dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang produk yang lebih selaras dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna [12][8].

*Kansei Engineering* adalah metode yang bertujuan mengukur dan menerjemahkan respons emosional konsumen ke dalam elemen desain produk. Konsep ini melibatkan berbagai aspek kepekaan manusia, seperti sensitivitas, perasaan, dan emosi yang muncul melalui lima indra: penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, dan perabaan. Dikembangkan oleh Profesor Mitsuo Nagamachi dari Hiroshima University pada tahun 1970-an, *Kansei Engineering* berlandaskan disiplin matematika, statistik, psikologi, dan rekayasa untuk menghubungkan aspek emosional pengguna dengan pengembangan desain produk yang lebih tepat dan sesuai kebutuhan [23][24].

Penelitian ini berfokus pada *Kansei Engineering* Tipe I atau KEPack, yaitu metode yang paling umum digunakan dalam perancangan antarmuka karena memiliki alur kerja yang sistematis. Pada tipe ini, proses dimulai dengan menentukan *Kansei Word* atau kata-kata emosional yang relevan dengan objek penelitian. Setelah itu, dipilih beberapa spesimen berupa *website* pembanding yang akan dinilai oleh partisipan. Respon emosional partisipan kemudian diukur menggunakan kuesioner berbasis Skala *Semantic Differential* untuk memperoleh gambaran mengenai persepsi dan preferensi mereka terhadap desain yang dievaluasi [25][12][13].

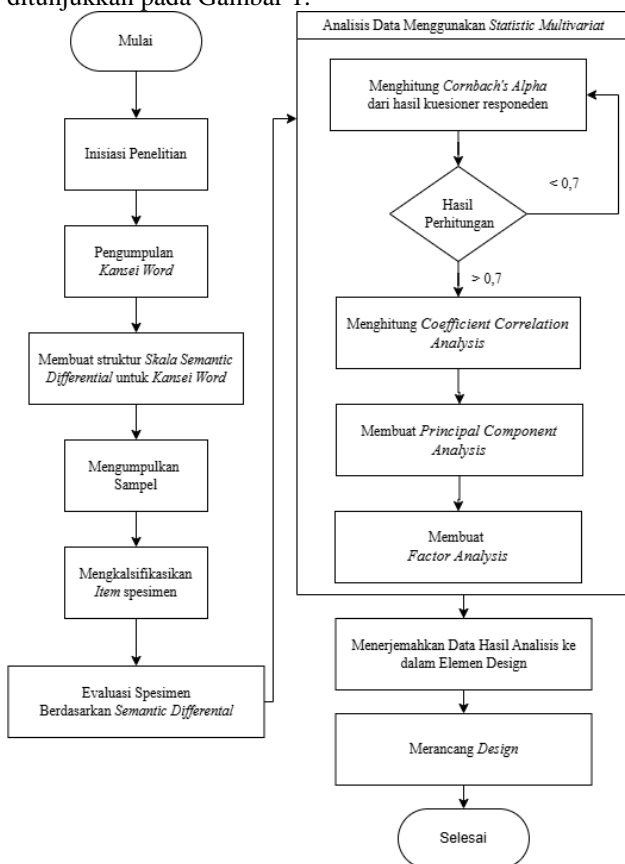
Pengolahan data subjektif pada *Kansei Engineering* dilakukan melalui analisis statistik multivariat untuk memahami hubungan antara persepsi emosional pengguna dan elemen desain. Proses ini umumnya mencakup *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) untuk melihat keterkaitan antar *Kansei Word*, serta *Principal Component Analysis* (PCA) dan *Factor Analysis* (FA) yang berfungsi mereduksi dan mengelompokkan *Kansei Word* menjadi konsep emosi utama. Pada tahap akhir, *Partial Least Square* (PLS) digunakan untuk menerjemahkan konsep-konsep emosional tersebut ke dalam elemen desain fisik yang lebih objektif, seperti warna, font, dan tata letak [26][27][16][24].

Pendekatan *Kansei Engineering* telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian terkait perancangan antarmuka. Berbagai studi menunjukkan konsistensi hasil dalam mengidentifikasi konsep emosi pengguna, seperti penelitian [25] yang menemukan konsep “Segar” pada perancangan ulang *website* program studi. [13] juga mengidentifikasi konsep “Cerah” untuk siswa dan “Berwarna-warna” untuk siswi pada *website* SMA Al Ma’soem. Penelitian [12] di Universitas Indonesia Membangun bahkan berhasil mengungkap enam konsep emosi berpengaruh, termasuk “Bergairah”, “Unik”, dan

“Modern”, dengan “Impresif” sebagai konsep dominan. Temuan serupa juga terlihat pada penelitian [16] yang mengidentifikasi konsep “Mewah” pada *website Dignitec University*, serta [23] yang menemukan konsep “Lembut” pada *website SMA Negeri 1 Salopa*. Konsistensi hasil ini menunjukkan bahwa metode *Kansei Engineering* mampu memberikan rekomendasi desain yang kuat dan berlandaskan persepsi emosional pengguna.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini mengadopsi kerangka kerja *Kansei Engineering Type I (KEPack)*. Metode ini dipilih karena kemampuannya untuk menerjemahkan kebutuhan emosional (*Kansei*) pengguna yang bersifat subjektif menjadi elemen desain antarmuka yang konkret dan objektif. Alur penelitian yang akan dilaksanakan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

#### A. Inisiasi Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perancangan antarmuka pengguna untuk website BPKAD (Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah) Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini akan menghasilkan matriks usulan desain antarmuka yang didasarkan pada preferensi emosional pengguna (konsep *Kansei*) untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) dan persepsi positif terhadap lembaga.

#### B. Pengumpulan Kansei Word

Tahap ini berfokus pada pengumpulan dan seleksi *Kansei word*, yaitu kata-kata sifat yang mencerminkan kesan dan respons emosional pengguna terhadap antarmuka website *e-government*. Pengumpulan

dilakukan melalui studi literatur untuk meninjau *Kansei word* yang digunakan dalam penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh kata-kata yang relevan dan telah teruji. Selain itu, analisis terhadap website sejenis dilakukan untuk mengidentifikasi kata-kata yang lebih spesifik dengan karakteristik layanan publik dan keuangan. Untuk memperkuat validitas, proses ini juga melibatkan wawancara dengan pakar UI/UX dari internal BPKAD Jabar sehingga *Kansei word* yang dipilih benar-benar mewakili persepsi dan kebutuhan pengguna.

#### C. Membuat Struktur Skala Semantic Differential

Penyusunan kuesioner dilakukan dengan menggunakan daftar *Kansei word* yang telah melalui proses validasi. Dalam kuesioner tersebut, respons pengguna akan diukur menggunakan Skala *Semantic Differential* (SD) 5 poin, karena skala ini mampu menggambarkan intensitas perasaan atau persepsi pengguna terhadap setiap *Kansei word*. Melalui skala tersebut, pengguna diminta menilai *kansei word*, seperti contoh “Sangat Profesional” hingga “Sangat Tidak Profesional,” sehingga peneliti dapat mengidentifikasi kecenderungan emosional pengguna secara lebih terukur.

#### D. Mengumpulkan Sampel

Tahap pengumpulan sampel dilakukan dengan dua jenis pendekatan untuk mendukung proses evaluasi website. Pertama, sampel berupa 7 spesimen website dipilih sebagai objek evaluasi untuk dianalisis menggunakan metode *Kansei*. Spesimen tersebut terdiri dari 6 website BPKAD dari seluruh provinsi di Pulau Jawa (Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur) serta 1 website perbandingan, yaitu Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. Kedua, sampel responden disiapkan untuk mengumpulkan partisipan yang akan mengisi kuesioner *Kansei Word*. Mengacu pada penelitian sejenis, jumlah responden yang digunakan dalam studi ini adalah 41 orang yang dianggap mampu mewakili karakteristik target pengguna website.

#### E. Mengklasifikasikan Item Spesimen

Tahap analisis elemen desain dilakukan untuk menginventarisasi seluruh komponen visual dan struktural dari tujuh spesimen website yang telah dipilih. Proses ini mencakup identifikasi berbagai elemen fisik seperti tata letak, warna *header*, *slider hero*, dan masih banyak lagi yang kemudian diklasifikasikan secara sistematis ke dalam Matriks Spesimen Elemen Desain. Matriks tersebut menggunakan notasi biner, di mana angka 1 menunjukkan keberadaan suatu elemen dan angka 0 menandakan ketiadaannya, sehingga memungkinkan proses pengkuantifikasian desain secara lebih objektif dan terukur.

#### F. Evaluasi Berdasarkan Semantic Differential

Tahap pengumpulan data primer dilaksanakan dengan meminta 41 responden untuk mengevaluasi 7 spesimen website secara individual. Setiap responden akan menilai masing-masing spesimen menggunakan kuesioner berbasis Skala *Semantic Differential* yang memuat daftar *Kansei Word*, sehingga data yang diperoleh mencerminkan persepsi dan intensitas respons emosional

pengguna terhadap setiap elemen dari website yang dievaluasi.

G. Analisis Data Menggunakan Statistik Multivariat

Pada tahap ini, data mentah yang dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah menggunakan serangkaian metode statistik multivariat untuk menentukan konsep emosi utama yang paling berpengaruh. Proses analisis diawali dengan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* yang berfungsi untuk menilai tingkat konsistensi internal dari instrumen kuesioner. Instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya apabila nilai koefisien  $\alpha$  melebihi 0,70 [8][28]. Rumus yang digunakan untuk *Cronbach's Alpha* adalah:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right] \tag{1}$$

Di mana:

- $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas
- $n$  = Banyaknya butir soal (*Kansei Word*)
- $S_i^2$  = Varians skor soal ke  $i$
- $S_t^2$  = Varians skor total

Setelah data terbukti reliabel, dilakukan *Coefficient Correlation Analysis (CCA)*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur kekuatan hubungan linier antar variabel *Kansei Word* [8]. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi adalah:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (n \sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \tag{2}$$

Di mana:

- $r$  = Hasil (Korelasi)
- $x$  = Data Koordinat 1 (*Kansei word 1*)
- $y$  = Data Koordinat 2 (*Kansei word 2*)

Tahap inti dari analisis ini adalah penerapan *Factor Analysis (FA)* atau *Principal Component Analysis (PCA)*, yang digunakan untuk mereduksi data dan mengidentifikasi struktur emosi pengguna. Melalui teknik ini, variabel *Kansei Word* yang saling berkorelasi dikelompokkan ke dalam beberapa konsep emosi utama atau faktor yang paling signifikan. Di antara faktor-faktor tersebut, konsep emosi dengan nilai *Eigenvalue* tertinggi kemudian dipilih sebagai dasar untuk tahap penerjemahan ke dalam elemen desain.

H. Menerjemahkan Data Hasil Analisis ke dalam Elemen Desain

Tahap ini merupakan inti dari metodologi *Kansei Engineering* karena pada tahap inilah data subjektif diubah menjadi atribut desain yang objektif. Konsep emosi utama yang dihasilkan dari *Factor Analysis (FA)* pada tahap sebelumnya kemudian dihubungkan secara statistik dengan elemen-elemen desain fisik yang telah diidentifikasi dalam matriks specimen.

Proses penerjemahan ini dilakukan menggunakan analisis *Partial Least Square (PLS)*, yang berfungsi untuk menghitung nilai koefisien setiap elemen desain guna mengetahui tingkat pengaruhnya terhadap konsep emosi yang diinginkan, seperti “Profesional” atau “Terpercaya”. Elemen desain yang memiliki nilai koefisien tertinggi selanjutnya dipandang sebagai komponen paling

signifikan dan wajib dipertimbangkan dalam perancangan antarmuka akhir.

I. Merancang Desain

Sebagai tahap akhir penelitian, Matriks Usulan Desain yang dihasilkan pada langkah sebelumnya digunakan sebagai panduan konkret dalam merancang usulan desain antarmuka baru. Matriks tersebut menjadi acuan utama dalam pembuatan *mockup* atau *prototype* website BPKAD Jawa Barat, sehingga desain yang dihasilkan selaras dengan konsep emosi utama yang telah teridentifikasi melalui analisis *Kansei Engineering*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan penelitian yang diperoleh melalui proses *Kansei Engineering Type I*, yang menjadi dasar untuk analisis statistik lanjutan. Temuan tersebut mencakup hasil pengumpulan *Kansei Word*, klasifikasi elemen pada specimen website, serta evaluasi kuesioner yang diberikan oleh responden. Seluruh data ini disusun secara sistematis untuk memberikan gambaran awal mengenai pola persepsi emosional pengguna terhadap antarmuka yang diteliti.

A. Pengumpulan Kansei Word

Berdasarkan proses studi literatur, analisis website sejenis, dan wawancara dengan pakar internal BPKAD Jabar, terdapat 15 *Kansei Word* final yang paling relevan. Pemilihan kata-kata tersebut didasarkan pada tingkat kesesuaiannya dengan karakteristik antarmuka *e-government* dan layanan publik di bidang keuangan. Daftar *Kansei Word* yang telah ditetapkan kemudian disajikan pada Tabel 1 sebagai dasar untuk proses evaluasi berikutnya.

Tabel 1. Daftar *Kansei Word* Terpilih

No	<i>Kansei Word</i>	Keterangan
1	Profesional	Memberi kesan resmi, kompeten, dan berkualitas tinggi.
2	Terpercaya	Tampilan meyakinkan dan memberi rasa aman bagi pengguna.
3	Modern	Desain terasa baru, relevan, dan mengikuti tren teknologi.
4	Sederhana	Tidak rumit, tata letak bersih, dan tidak berlebihan.
5	Jelas	Informasi mudah ditemukan dan teks mudah dibaca.
6	Informatif	Menyajikan data dan informasi yang padat dan lengkap.
7	Ramah	Antarmuka terasa membantu dan mudah dinavigasi.
8	Tidak Kaku	Santai dan fleksibel.
9	Serasi	Kombinasi warna dan tata letak terlihat harmonis.
10	Dinamis	Tampilan terasa "hidup" dengan elemen interaktif.
11	Menarik	Tampilan visual mampu menarik perhatian pengguna.
12	Cepat	Website terasa ringan dan responsif saat diakses.
13	Unik	Memiliki ciri khas yang berbeda dari website dinas lainnya.
14	Elegan	Desain terlihat anggun dan memiliki estetika yang baik.
15	Colorful	Desain yang penuh warna

*B. Struktur Skala Semantic Differential*

Penyusunan skala *Semantic Differential* dilakukan dengan menggunakan *Kansei Word* yang telah ditetapkan, dan diukur melalui 5 tingkat penilaian yang harus diisi oleh responden. Skala tersebut terdiri dari nilai 5 untuk “Sangat Setuju”, 4 untuk “Setuju”, 3 untuk “Netral”, 2 untuk “Tidak Setuju”, dan 1 untuk “Sangat Tidak Setuju”. Seluruh *Kansei Word* yang terpilih kemudian dirumuskan ke dalam format Skala *Semantic Differential* sebagai instrumen kuesioner yang akan diberikan kepada responden. Bentuk lengkap kuesioner yang digunakan akan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala *Semantic Differential* untuk Kuesioner

No	<i>Kansei Word</i>	Skor Penilaian					<i>Kansei Word</i>
		5	4	3	2	1	
1	Profesional						Tidak Profesional
2	Terpercaya						Tidak Terpercaya
3	Modern						Tidak Modern
4	Sederhana						Tidak Sederhana
5	Jelas						Tidak Jelas
6	Informatif						Tidak Informatif
7	Ramah						Tidak Ramah
8	Tidak Kaku						Kaku
9	Serasi						Tidak Serasi
10	Dinamis						Tidak Dinamis
11	Menarik						Tidak Menarik
12	Cepat						Tidak Cepat
13	Unik						Tidak Unik
14	Elegan						Tidak Elegan
15	<i>Colorful</i>						Tidak <i>Colorful</i>

*C. Sampel*

Pengumpulan sampel dalam penelitian ini mencakup dua jenis, yaitu sampel responden dan sampel spesimen. Sebanyak 41 responden dilibatkan dalam penelitian ini, dengan rentang usia 20–45 tahun. Berdasarkan latar belakang, responden terdiri dari 17 ASN Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan 24 masyarakat umum. Dari sisi pengalaman, seluruh responden pernah mengakses website instansi pemerintah sebagai bagian dari layanan publik, sehingga dinilai memiliki konteks yang relevan dalam mengevaluasi antarmuka website BPKAD, sesuai jumlah yang umum digunakan dalam penelitian *Kansei Engineering*. Sementara itu, sampel spesimen terdiri dari 7 website yang digunakan sebagai objek evaluasi. Spesimen tersebut mencakup BPKAD Banten, BPKD Jakarta, BPKAD Jawa Barat, BPKAD Jawa Tengah, BPKAD Yogyakarta, BPKAD Jawa Timur dan Dinas Pendidikan Jawa Barat. Daftar lengkap spesimen ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Spesimen Website

ID	Website	URL
W1	BPKAD Banten	https://bpkad.bantenprov.go.id
W2	BPKD Jakarta	https://bpkd.jakarta.go.id/
W3	BPKAD Yogya	https://bpkad.jogjakota.go.id/
W4	BPKAD Jatim	https://bpkad.jatimprov.go.id/
W5	BPKAD Jabar	https://bpkad.jabarprov.go.id
W6	BPKAD Jateng	https://bpkad.jatengprov.go.id/
W7	Disdik Jabar	https://disdik.jabarprov.go.id

*D. Mengklasifikasikan Item Spesimen*

Tahap analisis elemen desain dilakukan untuk menginventarisasi seluruh komponen visual dan struktural dari tujuh spesimen website yang telah dipilih. Proses ini mencakup identifikasi elemen fisik seperti tata letak, warna header, slider hero, dan elemen footer, yang

kemudian diklasifikasikan secara sistematis ke dalam Matriks Spesimen Elemen Desain. Matriks tersebut menggunakan notasi biner, dengan angka 1 menunjukkan keberadaan suatu elemen dan angka 0 menandakan ketiadaannya, sehingga memungkinkan pengkuantifikasian desain secara objektif. Karena ukuran matriks yang cukup besar, cuplikan klasifikasi disajikan pada Tabel 4 sebagai ilustrasi.

Tabel 4. Cuplikan Matriks Spesimen Elemen Desain

ID	Header					
	Logo			Model		
	Kiri	Tengah	Kanan	Horizontal	Vertikal	..
W1	1	0	0	1	0	..
W2	1	0	0	1	0	..
W3	0	0	0	1	0	..
W4	1	0	0	1	0	..
W5	0	1	0	1	0	..
W6	1	0	0	1	0	..
W7	1	0	0	1	0	..

*E. Evaluasi Berdasarkan Semantic Differential*

Hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh seluruh partisipan menunjukkan bahwa penilaian terhadap 7 spesimen website menghasilkan nilai rata-rata berada pada rentang 1 hingga 5 pada skala *Semantic Differential*. Rentang nilai tersebut mengindikasikan bahwa persepsi emosional partisipan terhadap tampilan antarmuka website cenderung bervariasi pada tingkat yang relatif tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa spesimen yang digunakan dalam penelitian telah mampu merepresentasikan preferensi dan kebutuhan pengguna sesuai tujuan penelitian. Nilai rata-rata yang dapat dilihat pada Tabel 5 dan diperoleh melalui proses kalkulasi seluruh data partisipan tersebut selanjutnya digunakan dalam analisis statistik multivariat untuk mengidentifikasi faktor emosi utama dalam konteks desain antarmuka.

Tabel 5. Rata-rata Hasil Kuesioner

<i>Kansei Word</i>	Spesimen						
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
Professional	4,07	4,49	4,1	4,24	4,07	4,44	4,54
Terpercaya	4,12	4,49	4,07	4,22	4,07	4,39	4,39
Modern	3,78	4,46	3,93	4,22	3,88	4,22	4,32
Sederhana	4,07	4,29	3,9	4,05	4,17	4,12	4,32
Jelas	4,34	4,56	4,15	4,27	4,24	4,24	4,34
Informatif	4,24	4,49	4,1	4,07	4,27	4,22	4,39
Ramah	4,07	4,46	4	4,15	4,05	4,12	4,27
T. Kaku	3,66	4,17	3,68	4,02	3,68	3,93	4,27
Serasi	3,83	4,29	3,88	4,07	4,07	4,07	4,29
Dinamis	3,73	4,29	3,83	4,02	3,9	4,17	4,34
Menarik	3,73	4,41	3,9	4,02	3,88	4,07	4,32
Cepat	4,05	4,1	3,98	3,9	4,15	3,93	4,24
Unik	3,68	4,17	3,76	4,05	3,85	3,98	4,27
Elegan	3,73	4,29	3,71	4,1	3,85	4,07	4,32
<i>Colorful</i>	3,83	4,22	3,85	4,1	3,85	4,07	4,24

*F. Analisis Data Menggunakan Statistic Multivariat*

Setelah data skor emosional dari responden terkumpul, data tersebut akan diolah melalui serangkaian analisis statistik multivariat. Langkah ini bertujuan untuk menguji keandalan data dan mereduksi *Kansei Word* menjadi Konsep Emosi Utama yang berpengaruh. Analisis yang akan dilakukan meliputi *Cronbach's Alpha*, *Coefficient Correlation Analysis (CCA)*, *Principal Component Analysis (PCA)* dan *Factor Analysis (FA)*.

Analisis pertama yang dilakukan adalah uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk mengukur konsistensi internal data kuesioner. Berdasarkan hasil

perhitungan menggunakan (1) yang ditampilkan pada Tabel 6, seluruh data partisipan memperoleh nilai koefisien sebesar 0,979, yang berada di atas nilai ambang minimum 0,70. Dengan demikian, data dapat dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam tahap analisis multivariat berikutnya.

Tabel 6. Hasil Pengukuran Data Responden dengan Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha	
Seluruh Data Partisipan	0.979

Tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antar pasangan *Kansei Word*. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana dua *Kansei Word* saling berkorelasi dan apakah keduanya mewakili persepsi emosional yang serupa atau berbeda. Hasil pengolahan data menggunakan *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) berdasarkan (2) ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Cuplikan Matriks *Coefficient Correlation Analysis* (CCA)

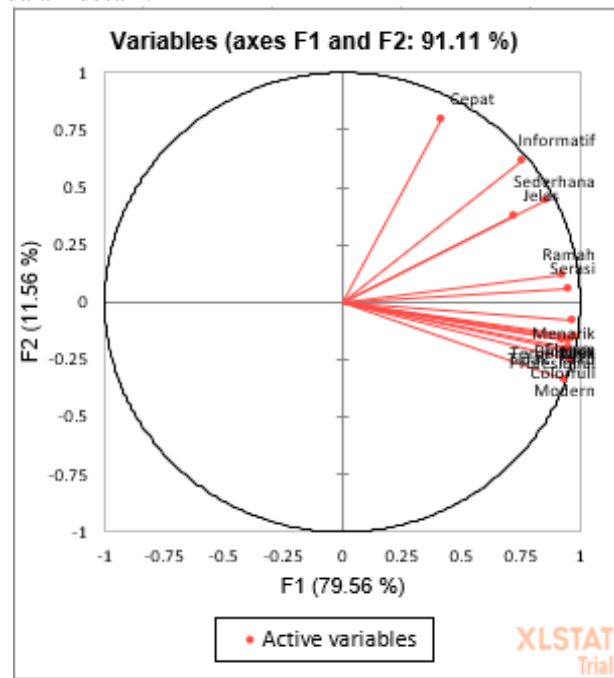
Variables	Professional	Modern	Colorful
Professional	1	0,922	0,944
Terpercaya	0,964	0,922	0,914
Modern	0,922	1	0,969
Sederhana	0,719	0,626	0,712
Jelas	0,542	0,592	0,600
Informatif	0,614	0,511	0,544
Ramah	0,794	0,860	0,854
Tidak Kaku	0,924	0,938	0,992
Serasi	0,846	0,874	0,892
Dinamis	0,972	0,940	0,953
Menarik	0,919	0,953	0,938
Cepat	0,250	0,093	0,218
Unik	0,900	0,928	0,971
Elegan	0,929	0,949	0,986
Collorfull	0,944	0,969	1

Interpretasi nilai korelasi dalam *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) menunjukkan bahwa korelasi yang kuat ditandai dengan nilai positif tinggi, sedangkan korelasi yang lemah ditunjukkan oleh nilai positif rendah atau mendekati nol. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7, pasangan *Kansei Word* "Tidak Kaku" dan "Colorful" memiliki nilai korelasi sebesar 0,992, yang merupakan nilai tertinggi dan bersifat positif, sehingga menunjukkan hubungan emosi yang sangat kuat antara keduanya. Sebaliknya, pasangan *Kansei Word* "Cepat" dan "Modern" memiliki nilai korelasi paling rendah, yaitu 0,093 yang mengindikasikan bahwa hubungan emosional antara kedua kata tersebut tergolong sangat lemah.

Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA), yang terdiri dari tiga komponen utama, yaitu *PC Loading*, *PC Score*, dan *PC Vector*. Analisis dari *Principal Component* digunakan untuk mengetahui kekuatan masing-masing *Kansei Word*, posisi setiap spesimen, serta hubungan atau korelasi antar *Kansei Word* dan spesimen dalam ruang faktor. Melalui analisis ini, dapat diidentifikasi elemen emosional yang paling dominan serta spesimen yang paling merepresentasikan preferensi responden, sehingga hasilnya menjadi dasar penting dalam merumuskan konsep desain yang sesuai dengan persepsi dan kebutuhan pengguna [12][24][23][27][26].

*PC Loading* digunakan untuk menganalisis ruang semantik emosi berdasarkan *Kansei Word* dan

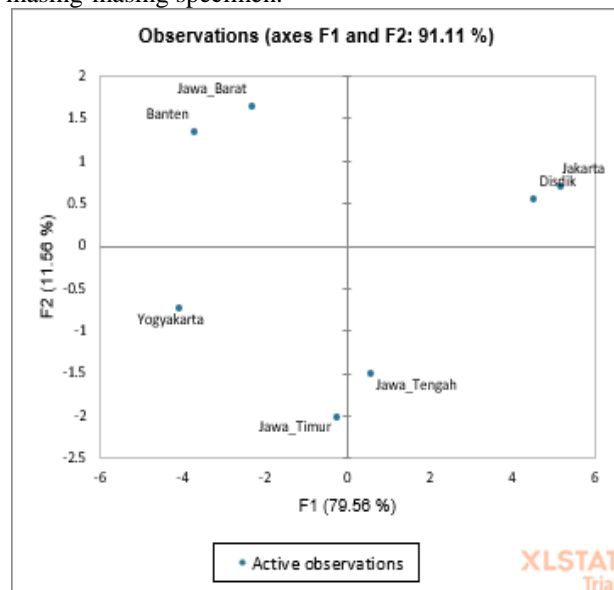
menunjukkan kontribusi setiap kata terhadap faktor utama dalam desain.



Gambar 3. PC Loading

Titik-titik pada grafik tersebut memvisualisasikan sebaran emosi pada dua sumbu utama, yaitu sumbu x dan y, untuk mengidentifikasi *Kansei Word* yang memiliki pengaruh terbesar. Pada Gambar 3 terlihat bahwa *Kansei Word* yang berada pada zona dengan nilai tinggi seperti Cepat, Informatif, Sederhana, Jelas, Ramah dan Serasi, menunjukkan kontribusi dominan terhadap faktor utama (F1), sehingga menjadi acuan penting dalam perumusan konsep desain. Sebaliknya, *Kansei Word* yang berada pada zona dengan nilai rendah, seperti Menarik, Colorful, Profesional, Terpercaya, Tidak Kaku, Dinamis, Unik, Elegan, memiliki pengaruh yang lebih kecil. Hasil ini membantu menentukan karakter emosional yang paling berperan dalam pengambilan keputusan desain.

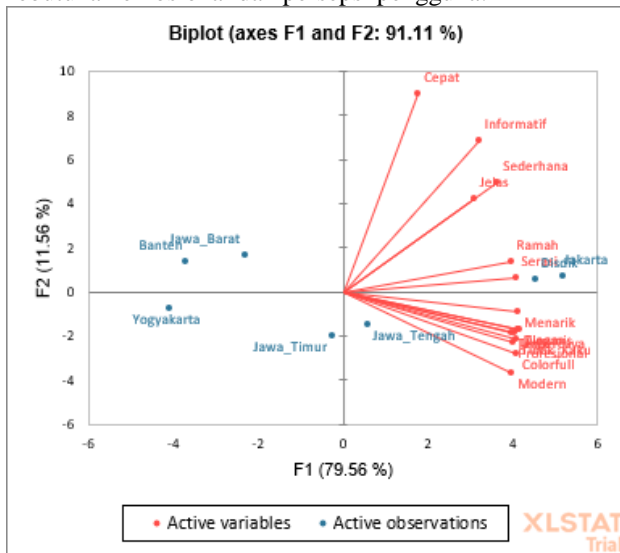
Lalu terdapat *PC Score* yang digunakan untuk menentukan hubungan antara emosi/*kansei* dengan masing-masing specimen.



Gambar 4. PC Score

Spesimen yang berada pada axis x positif merupakan spesimen yang paling disukai oleh responden. Hal tersebut ditunjukkan pada Gambar 4, di mana sebaran spesimen dapat diamati melalui posisi masing-masing objek pada setiap kuadran. Spesimen *webiste* BPKD Jakarta dan Disdik Jabar terlihat berada pada kuadran atau axis x positif, sehingga dapat dikategorikan sebagai spesimen yang paling dominan disukai responden. Sebaliknya, spesimen lain yang berada pada axis x negatif diasumsikan kurang mendapatkan preferensi atau kurang disukai oleh responden.

Selanjutnya terdapat *PC Vector* yang digunakan untuk menggambarkan arah dan kekuatan emosi terhadap struktur emosi dalam proses analisis. Melalui hasil visualisasi vektor, dapat diketahui kecenderungan dominasi emosi serta hubungan arah kontribusi antar *Kansei Word*, sehingga membantu dalam menentukan fokus preferensi pengguna. Informasi tersebut menjadi dasar penting dalam menyusun konsep desain baru tampilan website BPKAD Jabar agar selaras dengan kebutuhan emosional dan persepsi pengguna.



Gambar 5. PC Vector

Gambar 5 menampilkan sebaran titik yang menggambarkan konsep desain berdasarkan kekuatan emosi responden terhadap masing-masing spesimen. Titik berwarna merah merepresentasikan sebaran *Kansei Word* seperti *Cepat*, *Informatif*, *Sederhana*, *Jelas*, *Ramah*, dan *Serasi* yang menunjukkan respons emosional pengguna. Sementara itu, titik berwarna biru menunjukkan posisi masing-masing spesimen pada ruang emosional yang sama. Pola sebaran tersebut memberikan dasar untuk memahami kedekatan hubungan antara emosi pengguna dan spesimen, yang kemudian menjadi acuan dalam penyusunan konsep desain.

Selanjutnya dilakukan perhitungan *Factor Analysis* (FA). FA merupakan metode analisis statistik yang efektif untuk mengidentifikasi faktor-faktor signifikan dari kumpulan *Kansei Words* dalam menentukan konsep desain website. Metode ini digunakan untuk mengungkap dimensi utama yang mendasari respons emosional pengguna terhadap *Kansei Words*. Selain itu, FA juga berfungsi memperkuat temuan yang diperoleh dari *Principal Component Analysis* (PCA). Untuk meningkatkan kejelasan dan interpretasi struktur faktor,

analisis ini menerapkan rotasi *varimax*, yang bertujuan memaksimalkan beban faktor pada variabel tertentu sehingga menghasilkan output yang lebih akurat dan terfokus.

Tabel 8. Hasil Pengukuran *Factor Analysis*

	F1	F2
Eigenvalue	11,933	1,734
Variability (%)	79,555	11,560
Cumulative %	79,555	91,115

Dua faktor utama hasil *Factor Analysis* telah cukup merepresentasikan struktur data persepsi *Kansei*. Hal ini terlihat dari Tabel 8, yang menunjukkan bahwa faktor pertama (F1) dan faktor kedua (F2) masing-masing menjelaskan proporsi variasi sebesar 79,555% dan 11,560%, dengan total kontribusi kumulatif mencapai 91,115%. Tingginya akumulasi persentase tersebut mengindikasikan bahwa kedua faktor tersebut mampu menangkap sebagian besar informasi dalam data. Oleh karena itu, F1 dan F2 dapat dijadikan dasar yang valid untuk interpretasi visualisasi biplot serta untuk menentukan arah desain antarmuka yang selaras dengan respons emosional pengguna.

Tabel 8. Hasil *Correlations between kansei and factors*

	F1	F2
Profesional	0,938	-0,206
Terpercaya	0,929	-0,165
Modern	0,933	-0,332
Sederhana	0,854	0,441
Jelas	0,725	0,377
Informatif	0,753	0,614
Ramah	0,927	0,122
Tidak Kaku	0,954	-0,195
Serasi	0,953	0,060
Dinamis	0,965	-0,154
Menarik	<b>0,970</b>	-0,081
Cepat	0,417	0,800
Unik	0,951	-0,165
Elegan	<b>0,976</b>	-0,151
Colorful	0,959	-0,253

Konsep emosi yang digunakan dalam pengembangan desain website BPKAD dipilih berdasarkan nilai korelasi tertinggi terhadap faktor utama, yaitu “Elegan” dan “Menarik”. Berdasarkan Tabel 8, kedua emosi tersebut memiliki nilai sebesar 0,97 terhadap faktor dominan, yang jauh melampaui ambang batas minimal 0,7 sebagaimana disyaratkan dalam penelitian terdahulu [6][10]. Nilai di atas 0,7 dianggap menunjukkan korelasi yang kuat antara emosi dan faktor, sehingga layak dipertimbangkan dalam perancangan. Namun, untuk mempertajam fokus konsep desain dan memastikan relevansi emosional yang optimal, hanya emosi dengan nilai korelasi tertinggi yang dipilih. Dengan demikian, “Elegan” dan “Menarik” ditetapkan sebagai konsep emosional utama yang menjadi dasar pengembangan desain antarmuka website BPKAD.

*G. Menerjemahkan Data Hasil Analisis ke dalam Elemen Desain*

Tahapan ini berfokus pada penerjemahan hasil analisis sebelumnya *Coefficient Correlation Analysis* (CCA), *Principal Component Analysis* (PCA) dan *Factor Analysis* (FA) ke dalam elemen desain melalui analisis *Partial Least Square* (PLS). Analisis PLS digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur hubungan keberpengaruhannya antara emosi partisipan dan elemen desain website. Melalui pendekatan ini diperoleh

pemahaman mengenai elemen-elemen desain yang paling relevan dalam membangkitkan respon emosional tertentu. Temuan tersebut kemudian menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi elemen desain yang sesuai dengan sasaran emosi pengguna.

Untuk melakukan analisis PLS, diperlukan data elemen desain dari setiap spesimen sebagaimana tercantum pada Tabel 4. Dalam tabel tersebut, angka 1 menunjukkan keberadaan suatu elemen pada spesimen, sedangkan angka 0 menandakan elemen tersebut tidak ada. Elemen dengan nilai yang terlalu dominan (seluruhnya 1 atau seluruhnya 0) dihilangkan dari perhitungan karena tidak dapat dianalisis menggunakan PLS. Namun, elemen yang dominan bernilai 1 ditetapkan sebagai elemen “wajib” dalam rancangan antarmuka, sementara elemen yang dominan bernilai 0 tidak digunakan dalam desain. Berdasarkan hasil pengamatan, elemen wajib yang diperoleh adalah Model Menu Horizontal, yaitu susunan menu secara horizontal. Selanjutnya, hasil PLS membentuk struktur elemen desain yang menunjukkan bahwa *Kansei Word* “Elegan” dan “Menarik” memiliki pengaruh paling kuat dibandingkan *Kansei* lainnya, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 9.

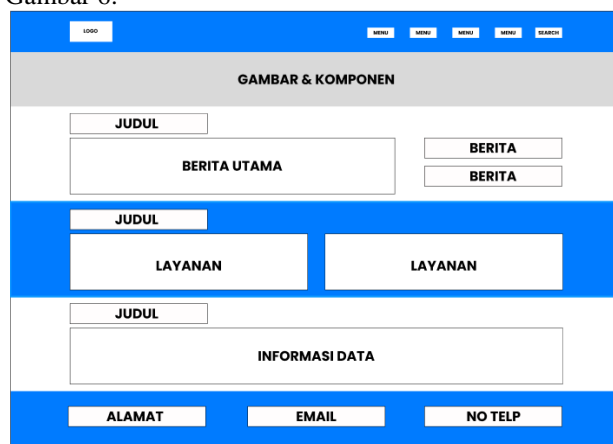
Tabel 9. Hasil *Partial Least Square*

Bagian Elemen	Item	Coefficient		Check
		Menarik	Elegan	
Header Logo	Kiri	0.019	0.027	√
	Tengah	-0.013	-0.019	
	Kanan	0	0	
Model	Horizontal	1	1	√
	Vertikal	0	0	
Search	Tersedia	0.016	0.023	√
	Tidak			
Posisi	Tersedia	-0.016	-0.023	√
	Sticky	0.019	0.027	
	Statis	-0.019	-0.027	
Warna	Semi	0.003	0.005	√
	Terang	-0.019	-0.027	
	Gelap	0.007	0.010	
Tipografi	Sans Serif	1	1	√
	Roboto	0	0	
	Arial	0	0	
Bagian Elemen	Item	Coefficient		Check
		Menarik	Elegan	
Content Hero	Slider	-0.006	-0.008	√
	Gambar	0.024	0.033	
	Vidio	0.004	0.006	
Berita	Tersedia	1	1	√
	Tidak			
Layanan	Tersedia	0	0	√
	Tidak			
Galery	Tersedia	-0.028	-0.039	√
	Tidak			
Informasi Data	Tersedia	0.014	0.020	√
	Tidak	0.003	0.005	
	Tersedia	-0.003	-0.005	
Tipografi	Sans Serif	1	1	√
	Roboto	0	0	
	Arial	0	0	
Footer Layout	Terbagi-bagi	0.013	0.019	√
	Digabungkan			
Logo	Tersedia	-0.013	-0.019	√
	Tidak	-0.008	-0.011	
Alamat	Tersedia	0.008	0.011	√
	Tidak	0.019	0.027	
		-0.019	-0.027	

Email	Tersedia			√
	Tersedia	1	1	
	Tidak			
No Telp	Tersedia	0	0	√
	Tersedia	0.019	0.027	
	Tidak			
Peta	Tersedia	-0.019	-0.027	√
	Tersedia	-0.019	-0.027	
	Tidak			
Medsos	Tersedia	0.019	0.027	√
	Tersedia	-0.010	-0.013	
	Tidak			
Warna	Tersedia	0.010	0.013	√
	Gelap	0.019	0.027	
	Terang	-0.019	-0.027	

### H. Merancang Desain

Selanjutnya melakukan perancangan sebuah desain untuk membuat sebuah *website* BPKAD Jawa Barat. Rancangan desain akan dibuatkan menjadi 3 bagian, yaitu *Header*, *Content* dan *Footer* yang akan ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Rancangan Desain Website BPKAD

Berdasarkan hasil perhitungan *Partial Least Squares* (PLS), rancangan antarmuka disusun secara deduktif untuk memenuhi preferensi pengguna. Pada bagian *header*, logo ditempatkan di sebelah kiri mengikuti koefisien tertinggi yang dihasilkan dari analisis PLS. Bentuk *header* dirancang horizontal sesuai dengan koefisien tertinggi tersebut, dilengkapi komponen pencarian (*search*) dan diterapkan efek *sticky* agar tetap terlihat saat pengguna melakukan *scroll*. Warna *header* mengadopsi konsep gelap, sedangkan tipografi menggunakan jenis *sans serif* untuk mendukung kesan “Elegan”. Pada bagian *hero content*, digunakan gambar statis sebagai elemen visual utama dan beberapa komponen untuk mendukung kansei “Tidak Kaku” dan “Menarik”, sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Antarmuka Header + Hero pada website BPKAD Jawa Barat

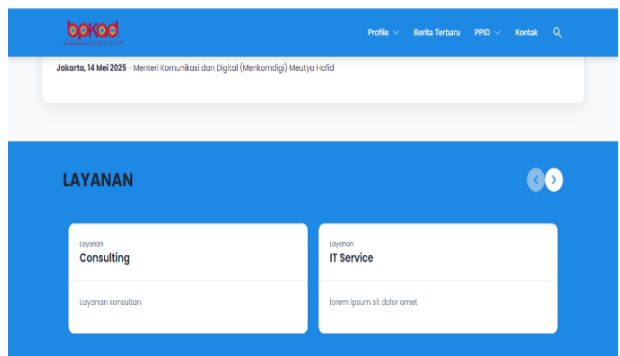
Untuk bagian content, desain disusun berdasarkan hasil analisis Partial Least Squares (PLS) yang menunjukkan tingkat kontribusi masing-masing elemen terhadap persepsi emosional pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 8, Gambar 9, Gambar 10 dan Gambar 11. Elemen Berita nilai dominan 1 yang wajib untuk digunakan, yang mengindikasikan bahwa ketersediaan informasi terkini berperan penting dalam membangun persepsi website yang informatif dan terpercaya. Prioritas pada elemen Berita dinilai selaras dengan fungsi BPKAD sebagai instansi layanan publik, di mana penyampaian informasi dan kebijakan terbaru kepada masyarakat merupakan kebutuhan utama.

Elemen Layanan tetap disertakan meskipun memiliki koefisien positif yang relatif kecil (0,028), karena secara fungsional layanan merupakan inti dari website BPKAD dan mendukung tujuan utama sebagai penyedia layanan keuangan daerah. Sementara itu, elemen Informasi Data dipertahankan meskipun koefisiennya mendekati nol, karena masih menunjukkan kontribusi positif dan relevan dalam menyediakan transparansi data kepada publik. Penggunaan variasi warna pada bagian Informasi Data diterapkan untuk mendukung Kansei Word Colorful tanpa mengurangi keterbacaan.

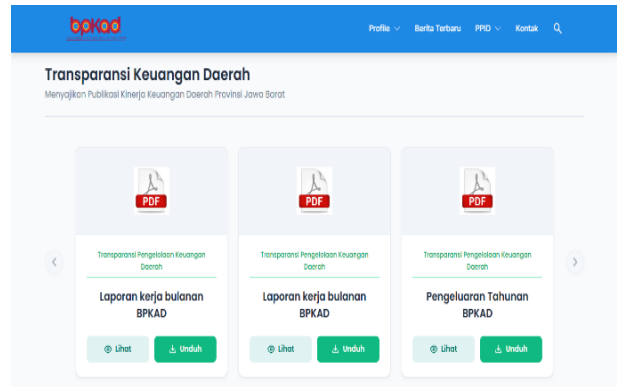
Dalam aspek tipografi, penggunaan font Sans Serif dipilih sebagai standar desain karena memiliki nilai dominan 1, yang wajib digunakan dengan preferensi pengguna baik dari sisi estetika maupun keterbacaan. Dengan demikian, keputusan desain tidak hanya didasarkan pada besarnya nilai koefisien, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaian elemen dengan tujuan dan karakter website BPKAD sebagai media layanan publik.



Gambar 8. Tampilan Antarmuka Content (Berita) pada website BPKAD Jawa Barat



Gambar 9. Tampilan Antarmuka Content (Layanan) pada website BPKAD Jawa Barat

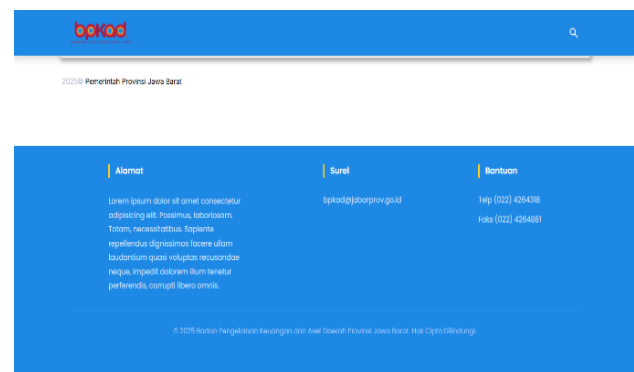


Gambar 10. Tampilan Antarmuka Content (Informasi Data 1) pada website BPKAD Jawa Barat



Gambar 11. Tampilan Antarmuka Content (Informasi Data 2) pada website BPKAD Jawa Barat

Pada bagian footer yang dapat dilihat pada Gambar 12, hanya elemen dengan koefisien positif atau netral yang diaktifkan. Elemen Email menjadi fokus utama karena memiliki nilai dominan 1 serta berfungsi sebagai kanal komunikasi resmi yang penting dalam konteks layanan publik. Nomor Telepon dan Alamat tetap disertakan karena memiliki koefisien positif dan mendukung aspek aksesibilitas informasi. Sebaliknya, elemen Logo, Peta, dan Media Sosial tidak ditampilkan karena koefisien negatif menunjukkan bahwa elemen tersebut kurang berkontribusi terhadap persepsi emosional pengguna pada konteks website BPKAD.



Gambar 12. Tampilan Antarmuka Footer pada website BPKAD Jawa Barat

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain antarmuka website BPKAD Jawa Barat telah berhasil dirancang berdasarkan preferensi pengguna melalui penerapan metode Kansei Engineering Type I,

dengan kata sifat “Elegan” sebagai acuan utama karena memperoleh nilai tertinggi (0,976). Dalam penelitian ini, empat Kansei word teridentifikasi sebagai faktor dominan yang memengaruhi persepsi pengguna terhadap desain antarmuka, yaitu “Tidak Kaku”, “Colorful”, “Menarik”, dan “Elegan”. Identifikasi tersebut diperoleh dari respons 41 responden terhadap tujuh spesimen desain, yang menghasilkan 15 Kansei word awal sebelum dilakukan penyaringan. Untuk meningkatkan validitas dan kedalaman temuan di masa depan, disarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan elemen desain yang lebih detail sehingga menghasilkan matriks elemen yang lebih kompleks, serta memperbanyak jumlah spesimen dan Kansei word guna lebih merepresentasikan respons emosional pengguna secara menyeluruh.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada civitas akademika Universitas Logistik dan Bisnis Internasional yang telah membantu dalam penyusunan paper ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang tulus kepada orang tua atas dukungan moral dan motivasi yang senantiasa diberikan hingga selesainya artikel ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pembimbing lapangan dari BPKAD Jawa Barat atas bimbingan dan fasilitas yang diberikan selama proses penyelesaian penelitian. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada tim editor SIMTEK yang telah berkontribusi dalam penyuntingan dan penyelesaian paper ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Fadri and S. Fil, “Era Digital Dan Dampaknya Terhadap Administrasi Publik,” *Reformasi Birokrasi Dalam Adm. Publik Tantangan Dan Peluang Di Era Digit.*, vol. 61, pp. 61–62, 2024.
- [2] N. Rachmatullah and F. Purwani, “Analisis pentingnya digitalisasi & infrastruktur teknologi informasi dalam institusi pemerintahan: E-Government,” *J. Fasilkom*, vol. 12, no. 1, pp. 14–19, 2022.
- [3] E. T. Setyasih, “Transformasi Digital Pemerintah Daerah Di Era Society 5.0: Studi Kasus Di Provinsi Jawa Barat,” *Papatung J. Ilmu Adm. Publik, Pemerintah. dan Polit.*, vol. 5, no. 3, pp. 59–66, 2022, doi: 10.54783/japp.v5i3.657.
- [4] P. A. Awan, A. Christian, and J. Yandi, “Rancang Bangun Aplikasi Penyediaan Layanan Informasi Publik Pada Kantor Camat Rambang Kapak Tengah Berbasis Web,” *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 269–273, 2025, doi: 10.51876/simtek.v10i2.438.
- [5] L. N. Amali, M. R. Katili, and L. M. Amali, “Membangun Desa Digital: Implementasi Sistem Informasi Administrasi Berbasis Website di Desa Toluwaya,” *J. Sibermas (Sinergi Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 14, no. 1, 2025.
- [6] Y. Irawan, N. Susanti, and W. A. Triyanto, “Analisa dan perancangan sistem informasi sekolah berbasis website untuk penyampaian informasi sekolah dan media promosi kepada masyarakat,” *J. Simetris*, vol. 7, no. 1, pp. 257–262, 2016.
- [7] R. Pyara, F. Fajriyah, and I. Setiawan, “Rancang Bangun Aplikasi Pemantauan Penanganan Gangguan Jaringan Internet Pada Pt.Telkom Indonesia Tbk Cabang Kota Prabumulih Berbasis Web,” *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 260–268, 2025, doi: 10.51876/simtek.v10i2.425.
- [8] N. Vilano and S. Budi, “Penerapan kansei engineering dalam Perbandingan Desain Aplikasi mobile marketplace di Indonesia,” *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, 2020.
- [9] H. B. Husni, R. Ansahar, D. A. Maulana, and J. Salat, “Faktor yang mempengaruhi antar muka pengguna pada aplikasi brainly berbasis mobile,” 2024, *TECHSI*.
- [10] J. Miraj, “Kualitas Website Bpkadsultra Sebagai Transparansi Pendapatan Dan Belanja Daerah Di Badan Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara,” IPDN, 2023.
- [11] I. G. T. Isa, “Kansei engineering approach in software interface design,” *J. Sci. Innovare*, vol. 1, no. 1, pp. 22–26, 2018.
- [12] M. F. R. Al-Baihaqi, R. Widayanti, D. Irawan, and W. G. Prasetyo, “Perancangan Antarmuka Website Untuk Asesmen Psikologi Menggunakan Kansei Engineering (Studi Kasus: Universitas Indonesia Membangun),” *J. Sist. Inf. DAN Tek. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 309–319, 2025.
- [13] K. M. Ishak, “Perancangan User Interface Web SMA Al Ma’soem dengan Metode Kansei Engineering,” *Intern. (Information Syst. Journal)*, vol. 5, no. 2, pp. 176–186, 2022.
- [14] M. A. Rahman et al., “Peningkatan Pemahaman Kansei Engineering Melalui Webinar Kansei Day 2024,” *Abdijformatika J. Pengabd. Masy. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 21–26, 2024.
- [15] M. Z. Yumarlin, “Evaluasi penggunaan website universitas janabadra dengan menggunakan metode usability testing,” *Inf. Interaktif*, vol. 1, no. 1, pp. 34–43, 2016.
- [16] F. Fahmi and T. Sumarni, “Penerapan Kansei Engineering Pada Perancangan User Interface Website Digtect University,” *J. Teknol.*, vol. 13, no. 2, pp. 306–316, 2023.
- [17] C. A. Prawastiyono and I. Hermawan, “Pengembangan Front-End Website Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta dengan menggunakan Metode User Centered Design,” *J. Teknol. Terpadu*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2020.
- [18] B. Harahap, A. Rambe, M. R. Ramadhan, and N. Kurniawan, “Analisis Framework, Library Front-End Populer: Bootstrap, Tailwind CSS, React, dan Vue Pada Mata Kuliah Perancangan Web Design,” *Riau J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 329–334, 2025.
- [19] M. Septiani, S. Rahmanto, V. Sofica, and R. Ningsih, “Metode Waterfall Penjualan Mebel Properti Berbasis Web,” *J. Teknol. Inf. Mura*, vol. 11, no. 02, 2019.
- [20] D. Sebastian, I. Sembiring, E. Sedyono, and K. D. Hartomo, “Literature review dan survey trend teknologi pengembangan website untuk website skala kecil,” *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 7, no. 2, pp. 185–194, 2023.
- [21] M. Syuaib, M. F. Fauzi, and others, “Evaluasi Implementasi E-Government Pada Situs Web Pemerintah Kota Parepare Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *J. Softw. Eng. Multimed.*, vol. 1, no. 2, pp. 67–75, 2023.
- [22] B. Pati, K. J. Ferdian, and B. Rahman, “Implementasi kebijakan inovasi pelayanan publik berbasis e-government: studi terhadap aplikasi smart in pirt di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka,” *J. Trias Polit.*, vol. 6, no. 2, pp. 245–263, 2022.
- [23] D. A. Darmawan, Ri. D. Supriatman, and M. Sidiq, “Perancangan User Interface Website SMA Negeri 1 Salopa Menggunakan Metode Kansei Engineering,” *J. Mhs. Sist. Inf. Galuh*, vol. 1, no. 1, pp. 57–67, 2024.
- [24] M. A. Pumama and F. R. Rinandi, “Penerapan Metode Kansei Engineering Dalam Perancangan Antarmuka Website (Studi Kasus: Walanja Online Travel Agent),” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, 2023.
- [25] S. Ginting, “Meningkatkan Penggunaan Website Program Studi X Berdasarkan User Interface Menggunakan Kansei Engineering,” *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, vol. 8, no. 1, pp. 82–96, 2020.
- [26] R. F. Fauzi, M. Sidiq, and D. Mulyana, “Perancangan Website User Interface Design Pada Laundry Ruru Sapatu Ciamis Menggunakan Metode Kansei Engineering,” *J. Mhs. Sist. Inf. Galuh*, vol. 1, no. 1, pp. 45–56, 2024.
- [27] M. Sidiq, H. Maulana, and others, “Penerapan Metode Kansei Engineering Untuk Peningkatan Desain Website Sekolah Smk Muhammadiyah Kawali,” *J. Mhs. Sist. Inf. Galuh*, vol. 2, no. 1, pp. 86–101, 2025.
- [28] R. N. Amalia, R. S. Dianingati, and E. Annisaa’, “Pengaruh Jumlah Responden terhadap Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi,” *Generics J. Res. Pharm.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–15, 2022.