

Kansei Engineering dalam Perbandingan Desain Aplikasi Mobile Banking Himbara

Yayat Sutrayana

STIMIK Dharma Negara

E-mail: kemahasiswaan.dn@gmail.com

Article History:

Received: 28 Juli 2024

Revised: 13 Agustus 2024

Accepted: 15 Agustus 2024

Keywords: Kansei Engineering;
Mobile Banking; User Emotion

Abstract: *This study aims to analyze and evaluate the interface design of mobile banking applications at banks affiliated with HIMBARA (Association of State-Owned Banks) using the Kansei Engineering method, and to identify the most important design elements for users. The research method used is Kansei Engineering, which allows researchers to translate human feelings and perceptions into design specifications. This study involved 15 Kansei words relevant to user experience, and 4 different design specimens. Data were collected through a survey involving 55 HIMBARA bank customers as the population and research sample. Customer responses were analyzed using various multivariate statistical analysis techniques, including correlation coefficient analysis (CCA), principal components analysis (PCA), and factor analysis (FA). The results of the study indicate that certain emotional factors, such as a sense of "Safe" and "Easy to Use", are the interface design elements that most influence user satisfaction. Based on these results, this study provides design recommendations that consider the emotional and psychological aspects of users to improve the experience of using the HIMBARA Bank mobile banking application.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah mendukung keberhasilan organisasi dalam berbagai sektor, termasuk perbankan. Teknologi informasi mempermudah interaksi antar individu dan memberikan akses cepat terhadap informasi, yang berpengaruh besar dalam kegiatan ekonomi, terutama transaksi keuangan. Bank-bank yang tergabung dalam HIMBARA, yaitu Bank Mandiri, Bank BRI, Bank BNI, dan Bank BTN, mengikuti perkembangan ini dengan mengembangkan layanan mobile banking. Mobile banking ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas organisasi dan memberikan kemudahan bagi nasabah dalam melakukan aktivitas perbankan tanpa harus datang langsung ke bank.

Namun, meskipun mobile banking menawarkan kemudahan, masih terdapat kendala dalam penggunaannya, terutama bagi nasabah yang kurang memahami manfaatnya atau lebih memilih transaksi manual. Tampilan aplikasi mobile banking menjadi faktor penting karena merupakan hal pertama yang dilihat nasabah. Desain aplikasi harus memperhatikan aspek-aspek seperti warna, kenyamanan, dan kemudahan penggunaan agar sesuai dengan harapan nasabah. Memperhatikan perasaan pengguna saat mengembangkan desain antarmuka menjadi tantangan tersendiri, karena banyak pengembang aplikasi yang lebih fokus pada faktor desain visual daripada kebutuhan emosional pengguna.

Untuk menjembatani desain aplikasi dengan perasaan nasabah, metode Kansei Engineering digunakan dalam penelitian ini. Kansei Engineering memungkinkan penerjemahan perasaan dan pengalaman nasabah menjadi nilai yang dapat diimplementasikan dalam desain aplikasi. Penelitian ini

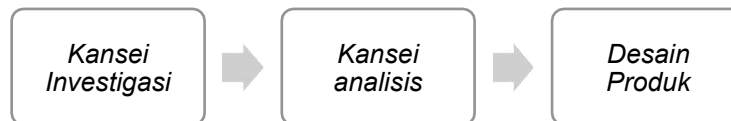
menggali faktor-faktor kualitatif dan psikologis yang mempengaruhi desain antarmuka mobile banking, dengan tujuan memahami faktor emosional apa saja yang penting dalam merancang aplikasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memenuhi harapan dan kenyamanan pengguna.

Penelitian ini berfokus pada dua masalah utama: pertama, mengidentifikasi faktor emosional yang mempengaruhi rancangan antarmuka aplikasi mobile banking, dan kedua, mengukur tampilan aplikasi mobile banking mana yang memiliki nilai tertinggi berdasarkan metode Kansei Engineering.

LANDASAN TEORI

Kansei Engineering

Tahun 1970- an Prof. Mitsuo Nagamachi dari Hiroshima University meneliti dan menghasilkan rekayasa aspek emosional dalam desain antarmuka yang berdasarkan pada ilmu matematika, statistik, psikologi serta rekayasa yang disebut dengan metoda Kansei Engineering. Istilah Kansei mengacu pada aspek yang berkaitan dengan panca indra berupa pendengaran, penglihatan, penciuman, rasa, sentuhan serta organ atau sel yang merespon cahaya menjadi sebuah pengalaman yang dialami oleh manusia/ pengguna serta terekam dan menjadi bagian dari emosi manusia. Kansei Engineering(KE) ialah suatu metode dalam menterjemahkan perasaan, emosi serta kesan ke dalam sebuah parameter produk (Nagamachi, 1970). Pengukuran dimensi emosional konsumen terhadap sebuah produk serta menghubungkannya sehingga menghasilkan elemen desain produk dapat diukur menggunakan metoda Kansei Engineering (Nagamachi, 1993). Berikut adalah prinsip Kansei Engineering:



Gambar 1. Diagram Proses Kansei Engineering

Metodologi Kansei Engineering

Literatur-literatur yang ada menerangkan metode dalam Kansei Engineering yang sebagian besar diterangkan dalam bentuk narasi secara detail dan tersaji dalam bahasa Jepang (Nagamachi, 2003; Ishihara, 2005 seperti yang dikutip (Lokman, 2009)). Upaya yang telah dilakukan para peneliti untuk menjelaskan dan merinci secara detail metode- metode Kansei Engineering dalam literatur ke dalam bahasa Inggris yang bertujuan untuk memperbanyak literatur dari metodologi Kansei Engineering dalam memahami alur proses dalam melaksanakan Kansei Engineering (Lokman, 2010).

User Interface (UI)

Menurut Lastiansah (2012), user interface adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Istilah user interface digunakan untuk pengganti istilah dari Human Computer Interaction (HCI) dimana semua tinjauan User Interface hasil dari interaksi pengguna dengan komputer. User Interface memiliki fungsi untuk menghubungkan atau menjelaskan informasi antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer bisa digunakan. Dengan demikian user interface bisa juga diartikan sebagai mekanisme inter-relasi atau integrasi total dari perangkat keras dan lunak membentuk pengalaman berkomputer. Graphical User Interface (GUI) atau Command Line Interface (CLI) adalah User Interface dari software, sedangkan Apple Desktop Bus (ADB), USB, dan fire wire ialah User Interface dari sisi hardware.

User Interface (UI) Aplikasi Mobile

UI merupakan perpaduan dari elemen grafis dan sistem navigasi sehingga efektif untuk membuat fokus pengguna pada objek dan subjek yang dilihat menjadi lebih jelas atau fokus. Perbedaan dengan perangkat desktop, interaksi pengguna dengan perangkat mobile harus dirancang dengan baik sehingga rentang waktu tindakan pengguna lebih pendek dibandingkan pada perangkat dekstop. Pembuatan harus sederhana tetapi tetap fokus untuk perancangan desain UI mobile serta harus mengikuti beberapa pedoman tertentu.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian kali ini yang akan dijadikan objek adalah antarmuka mobile banking Bank HIMBARA (Himpunan Bank Milik Negara). Subjek penelitian yang dilibatkan adalah nasabah dari Bank HIMBARA, subjek dari penelitian ini sebagai wilayah penyebaran kuesioner untuk meneliti mengenai faktor-faktor emosional yang mempengaruhi tampilan aplikasi Mobile Banking Bank HIMBARA. Bank HIMBARA merupakan gabungan dari beberapa bank pemerintah atau biasa disebut dengan bank plat merah. Ada 4 bank yang tergabung dalam bank HIMBARA yaitu Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BRI, serta Bank BTN

Inisiasi Penelitian tahap ini spesimen serta objek penelitian serta teknik Kansei Engineering akan ditentukan. Untuk bahan penelitian yang akan diteliti adalah aplikasi mobile banking dari mobile banking A, mobile banking B, mobile banking C, dan mobile banking D. Serta pada penelitian ini peneliti akan menggunakan metode

Kansei Engineering Type I. Objek yang akan diteliti ialah aplikasi mobile banking Bank Himbara yang ada di Indonesia. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi mobile banking yang akan diambil sampel sebanyak 46 partisipan dari pengguna mobile banking bank Himbara.

Menghimpun Kansei Word tahapan ini, Kansei Word yang berkaitan dengan aplikasi mobile banking akan ditentukan. Kansei Word menggunakan kata sifat atau kata benda yang digunakan untuk kuesioner bagi responden. Tahap pertama melakukan pencarian kata yang dapat mewakili emosi pengguna terhadap spesimen untuk menghimpun kandidat kata yang akan diimplementasikan ke dalam Kansei Word. Dari hasil pengamatan dan juga literatur yang sudah ada sebelumnya yang berhubungan dengan objek yang diteliti akan terbentuk Kansei Word. Dari kandidat Kansei Word yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 17 Kansei Word sebagai kandidat dan terpilih 15 Kansei Word yang sesuai dengan penelitian ini dengan tidak memilih Kanse Word “Alami” & “Fun”, pada Tabel 1 adalah kandidat Kansei Word.

Tabel 1 Kandidat Kansei word

No.	Kansei Word	Keterangan
1	Aman	Pasti; tidak meragukan
2	Informatif	Mengandung informasi yang jelas dan sesuai.
3	Menarik	Menyenangkan, <i>user friendly</i>
4	Mudah digunakan	Mudah untuk diikuti
5	Sederhana	Menimbulkan kesan simpel, apa adanya
6	Unik	Berbeda dari yang lain
7	Dinamis	Memberikan kesan fleksibel tidak kaku
8	Modern	Memberikan kesan teknologi canggih
9	Inofatif/Kreratif	Memberikan kesan penuh daya cipta
10	Alami	Memberikan kesan natural/Alami
11	Serasi	Memberikan keselarasan warna, kontras, matching
12	<i>Colorfull</i>	Memberi kesan penuh warna
13	Fun	Memberikesan menyenangkan
14	Indah	Memberi kesan enak untuk dilihat
15	Formal	Memberi kesan dewasa sesuai aturan
16	Bersemangat	Menimbulkan kesan dewasa
17	Elegan	Memberikan kesan elok dan rapi

Menyusun Struktur Skala Semantik Differential untuk Kansei akan mempermudah responden dalam pengisian kuesioner. Dalam menyusun skala Semantic Differential peneliti menggunakan Kansei Word dengan menggunakan 5 skala Semantic Differential untuk diisi oleh responden, ada lima skala yang

digunakan dapat diartikan bahwa:

1 = Sangat Setuju 2 = Setuju

3 = Netral

4 = Tidak Setuju

5 = Sangat Tidak Setuju

Semantic Differential untuk keperluan kuesioner yang akan disebar dan diisi oleh responden. Sebagai dasar pembuatan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2 Skala Semantik Diferensial Untuk Kuesioner

No.	Kansei Word	Skor Penilaian					Kansei Word
		1	2	3	4	5	
1	Aman						Tidak Aman
2	Informatif						Tidak Informatif
3	Menarik						Tidak Menarik
4	Mudah digunakan						Tidak Mudah digunakan
5	Sederhana						Tidak Sederhana
6	Unik						Tidak Unik
7	Dinamis						Tidak Dinamis
8	Modern						Tidak Modern
9	Inofatif/Kreatif						Tidak Inofatif/Kreatif
10	Serasi						Tidak Serasi
11	<i>Colorfull</i>						Tidak <i>Colorfull</i>
12	Indah						Tidak Indah
13	Formal						Tidak Formal
14	Bersemangat						Tidak Bersemangat
15	Elegan						Tidak Elegan

Tahap Pengolahan Data

1. Analisis dengan Metode Statistik Multivariat data yang sudah dikumpulkan dari tahap sebelumnya akan diolah dengan menggunakan metode statistika multivariat. Data rata-rata yang didapatkan hasil dari pengolahan kuesioner, yang selanjutnya akan diolah dengan metode statistik multivariat yaitu Coefficient Correlation Analysis (CCA), Principal Component Analysis (PCA) dan Factor Analysis (FA). Dan sebelum melakukan analisis statistik multivariat, maka akan dilakukan perhitungan nilai reliabilitas dengan menggunakan Cronbach's Alpha, Statistic analisis multi-variate yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah untuk memaparkan metode dengan lebih jelas diantaranya :

a) Cronbach's alpha (CA)

Perhitungan Cronbach's Alpha berfungsi untuk mengukur tingkat reliabilitas data responden. Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan oleh tool XLSTAT menggunakan data pengolahan rata-rata hasil kuesioner dan) Cronbach's alpha dapat ditulis sebagai n fungsi dari jumlah item tes rata-rata antar korelasi dengan item/spesime, untuk tujuan konseptuan, menunjukkan rumus untuk Cronbach alpha.

b) Coefficient Correlation Analysis(CCA)

Untuk mengetahui hubungan dari beberapa variable maka di gunakan Coefficient correlation analysis. koefisien korelasi adalah ukuran statistic yang menghitung kekuatan hubungan antara gerakan relative dua variable nilai berkisar antara -1,0 dan 1.0 angka yang di hitung lebih dari besar 1,0 atau kurang dari -1,0 berarti bahwa ada kesalahan dalam pengukuran korelasi korelasi-1,0 menunjukkan korelasi negative sempurna sedangkan korelasi 1,0 menunjukkan korelasi positif sempurna. korelasi 0,0 menunjukkan tidak ada hubungan antara pergerakan kedua variable tetapi lemah dan kemungkinan tidak signifikan. para ahli tidak menganggap korelasi signifikan sampai nilai melampaui setidaknya 0,8 namun koefisien korelasi dengan nilai absolut 0,9 atau lebih besar akan mewakili hubungan yang sangat kuat.

c) Principal Component Analysis (PCA)

Teknik mereduksi matriks yang biasanya digunakan untuk memvisualisasi data dengan cara mendapatkan komponen-komponen dari data yang di miliki Merupakan Principal Component Analysis (PCA) Serta Penelitian untuk memahami struktur emosi dengan jelas dan deskripsi respon dari subjek yang lebih konstruktif.

d) **Factor Analysis (FA)**

Fungsi dari factor Analisis untuk menganalisis data rata-rata dari hasil evaluasi yang untuk memperkuat hasil analisis sebelumnya dari PCA, dan digunakan rotasi varimax untuk mendapatkan hasil yang akurat. Untuk mencari faktor-faktor yang mampu menerangkan korelasi antara berbagai observasi indikator independen dapat menggunakan teknik Factor Analysis.

Membuat Matriks Hasil Penelitian Berikut hasil visualisasi data menggunakan radar chart dengan rata-rata nilai setiap spesimen, terdapat lima belas Kansei Word yang digunakan, dengan 4 spesimen yaitu Mobile Banking Bank Mandiri, Mobile Banking Bank BNI, Mobile Banking Bank BRI dan Mobile Banking Bank BTN.

e) **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis Data dengan Metode Statistik Multivariat.

Data rata-rata yang diperoleh dari hasil pengolahan kuesioner kemudian diolah kembali dengan menggunakan metode statistik multivariat yang bertujuan untuk memberikan gambaran konsep sentimen terhadap sampel mobile banking. Analisis multivariat yang digunakan adalah Coefficient Correlation Analysis (CCA), Principal Component Analysis (PCA), dan Factor Analysis (FA). Sebelum dilakukan analisis statistik multivariat, maka akan dilakukan perhitungan untuk mencari nilai reliabilitas dengan menggunakan Cronbach's Alpha.

Cronbach's Alpha

Langkah pertama dalam analisis multivariat adalah perhitungan Cronbach's Alpha Hal ini berguna untuk mengukur tingkat kepercayaan atau reabilitas terhadap data responden secara umum. Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan oleh tools SPSS menggunakan pengolahan data berdasarkan hasil rata-rata kuesioner dan Kansei Word. Tabel 3 adalah hasil analisis alfa Cronbach.

Tabel 3 Cronbach's Alpha

	Cronbach's Alpha
Seluruh data Responden	0,964

Karena nilai yang dihasilkan lebih besar dari 0,7 data tersebut dapat diandalkan dan dapat digunakan untuk perhitungan analisis multivariat lainnya.

Coefficient Correlation Analysis

Coefficient Correlation Analysis digunakan untuk mengetahui korelasi emosi antar Kansei Word. Variable dinamis memiliki hubungan dinamis yang erat dengan elegan dengan nilai 0,989. Sedangkan nilai menarik dan serasi memiliki hubungan yang lemah dengan nilai 0,000. Sederhana – dinamis, sederhana – modern, sederhana – inovatif, informative – colorfull, aman – indah dan sebagainya memiliki nilai negative yang artinya memiliki kompleksitas yang tinggi.

Principal Component Analysis (PCA)

Principal Component Analysis (PCA) dilakukan untuk mengetahui hubungan antara sampel atau spesimen dan kata Kansei dengan mereduksi faktor kata Kansei yang tidak terlalu signifikan tanpa menurunkan karakteristik data. Nilai-nilai positif yang terkandung dalam variabel-variabel tersebut dijadikan acuan untuk membuat rencana mobile banking dari sudut pandang emosi pengguna. Tabel 4 merupakan hasil PCA yang diolah dengan rata-rata data hasil survey.

Tabel 4 Nilai Principal Component Analysis (PCA)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Eigenvalue	10.047	.756	.634	.520	.478	.350
Variability (%)	66.978	5.042	4.223	3.464	3.464	2.331
Cumulative (%)	66.978	72.020	76.243	79.708	82.892	85.223

Hasil perhitungan Principal Component (PC) disebut dengan faktor yang ditunjukkan dalam hasil Faktor 1 samapi dengan factor 6. Berdasarkan Tabel 4 didapatkan nilai eigenvalue (varians), variability, dan nilai cumulative dari masing- masing faktor. Bila diamati nilai eigenvalue (varians) dan tingkat variability dari Faktor 1 sampai Faktor 6 menunjukkan nilai yang semakin kecil sedangkan untuk nilai cumulative yang semakin besar dari Faktor 1 sampai Faktor 6. Nilai cumulative yang dihasilkan Faktor 5 menunjukkan nilai di atas 80% yaitu sebesar 82.892%, artinya bahwa nilai dari Faktor 1 sampai dengan Faktor 5 sudah mewakili untuk menunjukkan struktur emosi pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa struktur emosi pengguna sangat dipengaruhi oleh Faktor 1 sampai dengan Faktor 5.

Factor Analysis (FA)

Proses Factor Analysis (FA) selanjutnya adalah menganalisis data rata-rata dari hasil survei dengan menggunakan analisis lanjutan yang disebut factor analysis. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengkonfirmasi hasil analisis komponen utama dan menemukan faktor terpenting dalam Kansei Word untuk mendefinisikan konsep aplikasi mobile banking. Data ringkasan rata-rata untuk semua responden digunakan dalam materi factor analysis. Data rekapitulasi rata-rata seluruh responden digunakan sebagai bahan analisis factor Analysis dengan menggunakan Varimax with Kaiser Normalization untuk memperoleh nilai yang lebih akurat. Tabel 5 menunjukkan hasil Factor Analysis.

Tabel 5 Hasil Factor Analysis (FA)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Aman	0.238	.158	.288	.797	.209	.237
Informatif	.510	.131	.179	.463	.216	.554
Menarik	0.443	.427	.052	.529	.329	.216
Mudah Digunakan	0.330	.251	.213	.235	.770	.198
Sederhana	0.356	.132	.493	.248	.553	.254
Unik	.746	.298	.260	.081	.288	.201
Dinamis	0.657	.376	.305	.275	.218	.153
Modern	0.661	.300	.160	.363	.296	.255
Inovatif/ Kreatif	0.654	.224	.329	.350	.266	.184
Serasi	0.217	.342	.340	.240	.319	.682
Colorfull	0.306	.842	.176	.163	.134	.142
Indah	0.265	.693	.420	.165	.234	.193
Formal	.214	.304	.714	.187	.345	.209
Bersemangat	.541	.286	.496	.464	.114	-.041
Elegan	.465	.274	.610	.244	.075	.298

Extraction Method: Principal Component Analysis.

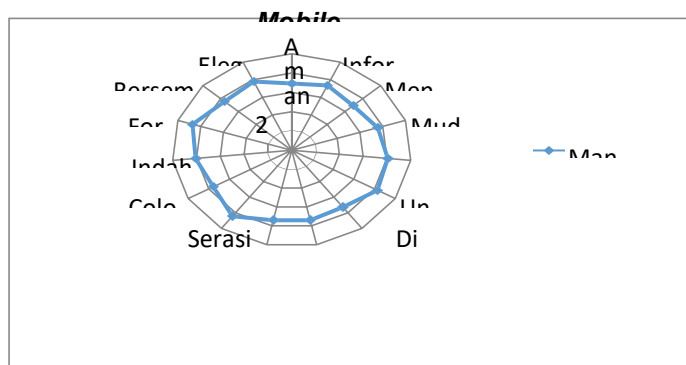
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

Berdasarkan Tabel 5 desain aplikasi mobile banking yang ingin dibangun adalah yang memiliki konsep emosi “Aman” dan “Mudah Digunakan”. Konsep emosi yang dipakai yaitu konsep emosi yang memiliki nilai lebih dari 0,6. Jika nilai emosi lebih dari 0,6 maka emosi itu dianggap memiliki nilai yang tinggi. Untuk mempertajam jumlah emosi maka yang digunakan adalah nilai yang memiliki nilai lebih dari 0,7. Berdasarkan Hasil konsep emosi “Aman” memiliki nilai tertinggi pada F4 dan konsep emosi “Mudah Digunakan” memiliki nilai tertinggi pada F5. Dengan pertimbangan nilai tertinggi dari F4 dan F5 sebagai penunjang, maka Konsep emosi “Aman” menjadi konsep utama.

Membuat Matriks Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil visualisasi data menggunakan radar chart dengan rata-rata dari masing-masing spesimen. Pada empat spesimen yaitu Mobile Banking Mandiri, Mobile Banking BNI, Mobile Banking BRI dan Mobile Banking BTN Terdapat lima belas Kansei word yang tersedia, yaitu : “Aman”, “Informatif”, “Menarik”, “Mudah Digunakan”, “Sederhana”, “Unik”, “Dinamis”, “Modern Inovatif/ Kreatif”, “Serasi”, “Colorfull”, “Indah”, “Formal”, “Bersemangat”, serta “Elegan”.



Gambar 2 Radar Chart mobile banking mandiri

Gambar 2. adalah hasil meringkas rata-rata radar chart responden Mobile banking bank BTN dengan rata-rata 2,3 dengan memiliki nilai rata-rata tertinggi disbanding dengan mobile banking sebelumnya menjadikan peringkat pertama.

Perbandingan Nilai hasil Analisis Kansei Engineering

Setelah semua analisis selesai, langkah terakhir adalah membuat perbandingan nilai yang dihasilkan dari setiap spesimen yang diolah dari hasil penilaian Kansei word. Data yang menjadi referensi adalah data yang memiliki pengaruh kuat terhadap konsep desain. Ini tidak berarti bahwa nilai kecil tidak penting, tetapi dapat digunakan sebagai faktor pembantu lainnya.

a. Mobile Banking Bank Mandiri

Pada Tabel 6 adalah nilai peringkat hasil dari perhitungan dari Kansei Word dari spesimen Mobile banking Bank Mandiri :

Tabel 6 peringkat Kansei Word Mobile Banking Mandiri

Peringkat	Kansei word	Nilai
1	Menarik	0.842
2	Dinamis	0.838
3	Inovatif/ Kreatif	0.831
4	Modern	0.83
5	Informatif	0.811
6	Bersemangat	0.677
7	Unik	0.671
8	Sederhana	0.643
9	Aman	0.596
10	Mudah Digunakan	0.563
11	Elegan	0.539
12	Serasi	0.379
13	Colorfull	0.377

14	Indah	0.344
15	Formal	0.151

Berdasarkan data pada table 4.10 hasil dari penilaian kansei word “Menarik” memiliki nilai tertinggi dengan nilai 0.842 yang berarti memiliki tampilan yang menyenangkan atau lebih tepatnya User Friendly. Adapun nilai terendah yaitu KW “Formal” dengan nilai 0.151 yang berarti tampilan tidak memberikan kesan dewasa sesuai aturan secara signifikan.

b.Mobile Banking Bank BNI

Nilai peringkat hasil dari perhitungan dari Kansei Word dari spesimen Mobile banking Bank BNI dapat dilihat di Tabel 7 adalah :

Tabel 7 peringkat Kansei Word Mobile Banking BNI

Peringkat	Kansei word	Nilai
1	Aman	0.86
2	Serasi	0.825
3	Informatif	0.806
4	Modern	0.784
5	Sederhana	0.754
6	Inovatif/ Kreatif	0.705
7	Elegan	0.702
8	Mudah Digunakan	0.685
9	Menarik	0.549
10	Bersemangat	0.533
11	Dinamis	0.411
12	Formal	0.411
13	Indah	0.361
14	Unik	0.292
15	Colorfull	0.184

Pada table 7 hasil dari penilaian kansei word “Aman” yang memiliki nilai tertinggi dengan nilai 0.86 yang berarti memiliki tampilan yang pasti dan tidak meragukan. Adapun nilai terendah yaitu KW “Colorfulll” dengan nilai 0.184 yang berarti tampilan tidak memberikan kesan penuh warna yang dominan.

c.Mobile Banking Bank BRI

Nilai peringkat dari mobile banking Bank BRI ditunjukkan pada Tabel 8:

Tabel 8 Peringkat Kansei Word Mobile Banking BRI

Peringkat	Kansei word	Nilai
1	unik	0.918
2	dinamis	0.916
3	mudah digunakan	0.911
4	serasi	0.909
5	modern	0.898
6	seederhana	0.894
7	indah	0.894
8	bersemangat	0.892
9	inovatif/ kreatif	0.879

10	formal	0.854
11	colorfull	0.832
12	informatif	0.806
13	menarik	0.797
14	elegan	0.797
15	aman	0.752

Table 8 menunjukkan hasil dari penilaian kansei word “Bersemangat” memiliki nilai tertinggi dengan nilai 0.86 yang berarti memiliki tampilan yang memberi kesan antusias serta dewasa . Adapun nilai terendah yaitu KW “Mudah digunakanl” dengan nilai 0.241 yang berarti tampilan kurang memberikan kesan mudah untuk diikuti.

d.Mobile Banking Bank BTN

Pada Tabel 9 adalah nilai peringkat hasil dari perhitungan dari Kansei Word dari spesimen Mobile banking Bank BTN :

Tabel 9 Peringkat Kansei Word Mobile Banking BTN

Peringkat	Kansei word	Nilai
1	unik	0.918
2	dinamis	0.916
3	mudah digunakan	0.911
4	serasi	0.909
5	modern	0.898
6	sederhana	0.894
7	indah	0.894
8	bersemangat	0.892
9	inovatif/ kreatif	0.879
10	formal	0.854
11	colorfull	0.832
12	informatif	0.806
13	menarik	0.797
14	elegan	0.797
15	aman	0.752

Table 9 menunjukkan hasil dari penilaian kansei word “Unik” memiliki nilai tertinggi dengan nilai 0.918 yang berarti memiliki tampilan yang memiliki kesan berbeda dengan yang lain. Adapun nilai terendah yaitu KW “Aman” dengan nilai 0.752 yang berarti tampilan terkesan tidak memberikan kesan pasti atau meragukan.

Table 10 merupakan gabungan dari semua tabel yang ditampilkan hasil dari 4 spesimen dengan lima belas Kansei Word adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Peringkat & Perbandingan Kansei Word dari 4 Spesimen

Peringkat	Mobile Banking Mandiri	Mobile Banking BNI	Mobile Banking BRI	Mobile Banking BTN
1	Menarik	Aman	Bersemangat	Unik
2	Dinamis	Serasi	Dinamis	Dinamis
3	Inovatif/ kreatif	Informatif	Aman	Mudah digunakan

4	Modern	Modern	Modern	Serasi
5	Informative	Sederhana	Inovatif/ kreatif	Modern
6	Bersemangat	Inovatif/ kreatif	Unik	Sederhana
7	Unik	Elegan	Informatif	Indah
8	Sederhana	Mudah digunakan	Elegan	Bersemangat
9	Aman	Menarik	<i>Colorfull</i>	Inovatif/ kreatif
10	Mudah digunakan	Bersemangat	Menarik	Formal
11	Elegan	Dinamis	Indah	<i>Colorfull</i>
12	Serasi	Formal	Formal	Informatif
13	<i>Colorfull</i>	Indah	Serasi	Menarik
14	Indah	Unik	Sederhana	Elegan
15	Formal	<i>Colorfull</i>	Mudah digunakan	Aman

Dengan 4 spesimen dengan 15 Kansei Word setiap spesimen memiliki hasil yang berbeda- beda dapat dilihat pada table 10 dari spesimen yang diajukan perbandingan Kansei Word yang dipilih responden yaitu Mobile Banking Mandiri memiliki KW tertinggi yaitu “Menarik” berbeda dengan Mobile Banking BNI responden memiliki kesan lebih “Aman” sehingga KW “Aman” memiliki nilai tertinggi sama halnya dengan Mobile Banking BRI responden memilih KW “Bersemangat” dengan nilai tertinggi serta Mobile Banking BTN dari KW yang diajukan responden dominan memilih KW “Unik” yang memiliki kesan berbeda dengan yang lain.

Hal berbeda dengan nilai terendah dari masing – masing spesimen Mobile Banking diantaranya Mobile Banking Mandiri dengan nilai terendah yaitu KW “Formal” responden memberi kesan spesimen yang diajukan tidak dewasa sesuai aturan sedangkan mobile banking BNI kansei word ““ *Colorfull* “ sehingga responden berkesan bahwa spesimen tidak penuh warna begitu juga untuk mobile banking bank BRI nilai terendah ada pada KW “Mudah Digunakan” sehingga responden memiliki kesan tidak mudah untuk diikuti, yang terakhir spesimen Mobile Banking BTN kansei word terendah yaitu “Aman” responden memiliki kesan meragukan dan tidak pasti.

KESIMPULAN

Penelitian menggunakan metode Kansei Engineering pada desain antarmuka Mobile Banking Bank HIMBARA menunjukkan bahwa dari hasil perhitungan mulai dari Factor Analysis 1 hingga Factor Analysis 6, konsep "Aman" dan "Mudah Digunakan" muncul sebagai faktor utama yang paling dominan di antara setiap kelompok responden, terutama pada Factor Analysis 4 dan Factor Analysis 5. Dari keempat spesimen yang diteliti, Mobile Banking Bank BTN menonjol dengan nilai tertinggi dalam dua faktor utama ini, menunjukkan bahwa pengguna menganggap aplikasi tersebut paling aman dan mudah digunakan dibandingkan dengan aplikasi Mobile Banking dari bank HIMBARA lainnya. Hasil ini menegaskan pentingnya kedua faktor tersebut dalam merancang antarmuka yang efektif dan user-friendly untuk aplikasi perbankan mobile, khususnya dalam konteks bank-bank HIMBARA.

Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memperluas cakupan dan metode yang digunakan. Di akhir penelitian, beberapa saran diajukan untuk peningkatan kualitas penelitian di masa depan. Pertama, disarankan untuk mencoba teknik Kansei Engineering lainnya selain Type 1 KEPack, guna mendapatkan hasil yang lebih variatif. Kedua, perlu memperbanyak sumber referensi dalam pengambilan spesimen untuk memastikan hasil yang lebih representatif. Ketiga, penelitian diharapkan melibatkan responden yang memiliki pengetahuan mendalam tentang produk yang diteliti atau pengalaman dalam penerapan Kansei Engineering, sehingga hasil yang diperoleh lebih relevan dan akurat. Terakhir, disarankan untuk menambah jumlah Kansei Word serta memperbanyak jumlah responden dengan rentang usia yang lebih beragam, agar hasil penelitian lebih komprehensif dan mencerminkan kebutuhan berbagai kelompok pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Ana Hadiana, 2020, Implementasi Rekayasa Kansei Dalam Pengembangan Antarmuka Sistem Informasi E learning, LIPI, Jakarta.
- Aidar, A. A. N., 2018, Pengaruh persepsi manfaat, kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap sikap penggunaan layanan mobile banking. Retrieved from <http://eprints.iainsurakarta.ac.id/2457/> (Diakses tanggal 16 Juni 2022).
- Anwar, M. F., 2018, Pengaruh Persepsi Kegunaan, Kepercayaan dan Risiko terhadap Minat Menggunakan Mobile Banking. Institut Agama Islam Negeri Salatiga.
- Markus Hartono, et.al, 2018, Kansei Engineering, Kamo & TRIZ For Logistics Service Excellence, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Nagamachi, M. & Lokman, A. M., 2011, Innovation of Kansei Engineering. Boca Raton: CRC Press
- Nagamachi, Mitsuo., 2011, Kansei/Affective Engineering. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Vilano N. & Budi S., 2020, Penerapan Kansei Engineering dalam Perbandingan Desain Aplikasi Mobile Marketplace di Indonesia. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi 6(2).Ikom Universitas Maranatha
- Rizal S. & Wali M., 2018, Perbankan Komputer : Yogyakarta : Deepublish
- Sumarni T., 2021, Implementasi Kansei Engineering pada Desain Tampilan Smartphone Android Berdasarkan Kategori Seluruh Partisipan. Naratif : Jurnal Ilmiah Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika 3 (2).. STT Bandung
- Yusuf, Muhamad, 2021, Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Dampak bagi Penggunaanya. <https://www.kompasiana.com/perkembangan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-serta-dampak-bagi-penggunaanya>. (Diakses tanggal 16 Juni 2022)