

# ANALISIS RESPON AFEKTIF TERHADAP USER INTERFACE B2C M-COMMERCE BERDASARKAN JENIS KELAMIN DAN LATAR BELAKANG STUDI MENGGUNAKAN KANSEI ENGINEERING

Afriq Yasin Ramadhan<sup>1)</sup>, Paulus Insap Santosa<sup>2)</sup>, Ridi Ferdiana<sup>3)</sup>

<sup>1), 2), 3)</sup>Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
Jl. Grafika No. 2, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55284  
Email : afriq.ti14@mail.ugm.ac.id<sup>1)</sup>, insap@ugm.ac.id<sup>2)</sup>, ridi@ugm.ac.id<sup>3)</sup>

## Abstrak

Pengembangan aplikasi B2C m-commerce tidak bisa terlepas dari keterlibatan pengguna yang diikutsertakan ke dalam proses perancangan dan pembuatan aplikasi. Sejauh ini, desain antarmuka aplikasi mobile kurang mempertimbangkan perspektif konsumen ke dalam proses perancangan. Perancangan m-commerce tidak hanya memikirkan kemudahan, kenyamanan, dan kelebihan dari fitur canggihnya. Isu penting lainnya adalah bagaimana secara psikologis membuat seseorang dari kelompok sosial tertentu terbuju untuk menggunakannya. Sehingga, penelitian ini menggunakan kansei engineering Type I (KEPack) untuk mengetahui hubungan respon afektif terhadap aplikasi B2C m-commerce berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang studi. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perbedaan jenis kelamin dan latar belakang studi pada subjek yang berpartisipasi dalam instrumen penelitian mempengaruhi hasil struktur kansei yang menjadi faktor penentu dalam desain afektif m-commerce.

**Kata kunci:** affective evaluation, kansei engineering, m-commerce, user interface.

## 1. Pendahuluan

Di dunia bisnis dengan persaingan yang kompetitif dan dinamis saat ini, kesuksesan suatu produk atau layanan bergantung pada pemenuhan kebutuhan pengguna dan konsumen dengan cara terbaik dan memberikan kualitas terbaik. Keberhasilan sebuah aplikasi B2C m-commerce ditentukan oleh seberapa banyak masyarakat yang menggunakannya, dan seberapa besar transaksi yang dihasilkan dari aplikasi B2C m-commerce. Kenyamanan, kemudahan dan memberikan kepuasan secara psikologis dalam menggunakan aplikasi menjadi faktor penting yang mendukung banyaknya konsumen yang menggunakannya.

Untuk menghadirkan faktor penting tersebut, dalam penggunaan aplikasi, mendesain antarmuka m-commerce menjadi bagian yang sangat penting karena berhubungan langsung dengan konsumen atau pengguna. Oleh karena itu, dalam hal pengembangan aplikasi B2C m-commerce tidak bisa terlepas dari keterlibatan pengguna yang diikutsertakan ke dalam proses perancangan dan pembuatan aplikasi. Sejauh ini, desain antarmuka

aplikasi mobile kurang mempertimbangkan perspektif konsumen ke dalam proses perancangan, sehingga ini menjadi masalah dalam menarik banyak konsumen untuk dapat berpartisipasi dalam bisnis melalui internet. Para pengembang aplikasi mobile berlomba mengembangkan aplikasi m-commerce yang berbeda, namun kebanyakan mengabaikan pentingnya aspek psikologi konsumen dalam berbelanja [1].

Dalam paper ini, kami mencoba untuk mendapatkan respon afektif pengguna B2C m-commerce dan menganalisisnya berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan. Tujuannya adalah untuk memahami perilaku pengguna m-commerce berdasarkan pengelompokan sosial. Dengan membiarkan wawasan tentang perilaku pengguna dari sudut pandang sosial, dapat menghasilkan data yang luar biasa untuk membantu memahami bagaimana perbedaan kelompok sosial menafsirkan pengalaman [2] dalam menggunakan aplikasi m-commerce.

Kansei berasal dari bahasa Jepang yang berarti sensitivitas, kepekaan dan perasaan. Secara psikologis, kansei berarti keadaan mental dimana pengetahuan, perasaan, dan sentiment diselaraskan, dan orang-orang dengan kansei yang kaya adalah orang-orang yang penuh dengan sentiment perasaan yang kaya, adaptif, hangat dan responsive [3].

Kansei Engineering (KE) merupakan teknologi yang menggabungkan kansei dan bidang rekayasa untuk menyesuaikan kansei manusia ke dalam desain produk. KE berfokus pada eksplorasi hubungan antara perasaan manusia dan karakteristik fisik suatu produk dengan mengidentifikasi kansei suatu produk yang memicu respon emosional konsumen atau pengguna [4]. Pengembangan produk menggunakan metode KE memiliki target menghasilkan produk yang akan dinikmati dan memuaskan konsumen [5].

Penelitian lain [6] memanfaatkan kansei engineering untuk melengkapi konsep HCI yang melibatkan faktor-faktor perasaan psikologis dalam merancang sistem. Kansei Engineering tipe I (KEPack) digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisa dan memilih sistem e-learning berbasis web yang diinginkan dari sistem e-learning yang ada. Faktor psikologis yang diterjemahkan oleh kansei word dikelompokkan menjadi konsep emotion yang menjadi fokus utama untuk membangun

prototipe produk. Dalam penelitian ini PCA dan FA digunakan untuk menyelidiki hubungan antara *emotion* dan spesimen konsumen, dan juga untuk menerjemahkan faktor psikologis konsumen ke dalam konsep *emotion* pada waktu merancang situs sistem *e-Learning*. Penelitian ini menunjukkan hasil analisis sebagai rekomendasi awal dalam merancang sistem *e-learning*.

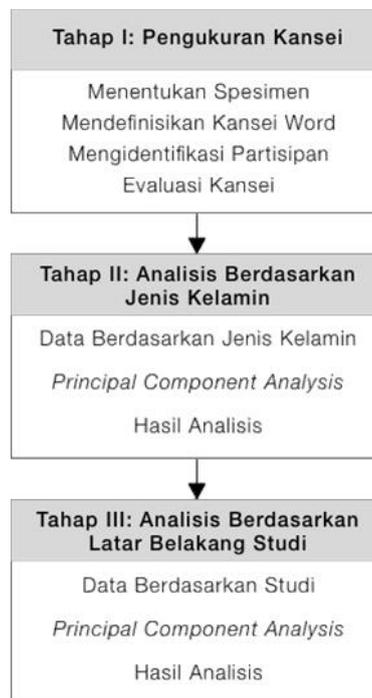
Penelitian sebelumnya [1] telah dilakukan analisis *user interface* pada *m-commerce* untuk menemukan elemen penting dalam membangun aplikasi *m-commerce* berorientasi konsumen. *Kansei engineering* digunakan untuk menemukan kebutuhan implisit berdasarkan emosi konsumen. Dengan menggunakan tiga metode analisis, yaitu *Principal Component Analysis*, *Factor Analysis*, dan *Partial Least Square Analysis*, telah ditemukan *emotion* terbesar dengan elemen desain *m-commerce* yang berpengaruh signifikan terhadap konsumen.

Penelitian lain [2] menerapkan *kansei engineering* untuk menganalisis dan mengevaluasi antarmuka *clothing website*. Analisis didasarkan pada rata-rata hasil evaluasi yang diperoleh dari partisipan. Analisis dilakukan dengan tujuan untuk melihat perbedaan determinan berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan. Hasil perbandingan menunjukkan bagaimana jenis kelamin dan latar belakang pendidikan dari partisipan dapat mempengaruhi determinan dalam studi evaluasi situs web.

Dari studi literatur yang telah diuraikan di atas, penelitian ini akan mencari faktor psikologis dan perasaan pengguna yang diterjemahkan dalam *kansei word* yang memiliki pengaruh bagi pengguna B2C *m-commerce*. Tujuannya adalah untuk mengetahui perbedaan faktor psikologis dan perasaan pengguna berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang studi yang nantinya dapat dijadikan sebagai fokus utama dalam pengembangan *prototype* produk.

Evaluasi *kansei* digunakan dalam penelitian ini sebagai metode untuk mengukur respon afektif pengguna. Sedikitnya, kami membagi penelitian ini menjadi 3 tahapan [2] seperti yang tertera pada Gambar 1. Tahap I: Pengukuran *Kansei*. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pertama antara lain adalah menentukan spesimen, mendefinisikan *kansei word*, mengidentifikasi subjek atau partisipan, dan evaluasi *kansei*. Tahap II: Analisis Berbasis Jenis Kelamin. Proses untuk dilakukannya analisis berbasis jenis kelamin pada tahap kedua ini diantaranya yaitu menyiapkan data berdasarkan jenis kelamin partisipan dari hasil evaluasi *kansei*, analisis multivariat menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA), setelah itu menuliskan hasil analisis dan menyimpulkannya. Tahap III: Analisis Berbasis Latar Belakang Studi. Proses untuk melakukan analisis berbasis latar belakang studi pada tahap ketiga ini diantaranya adalah menyiapkan data hasil evaluasi *kansei* berdasarkan latar belakang studi dari partisipan, analisis multivariat menggunakan PCA, serta menuliskan hasil analisis dan menarik kesimpulan. Detail dari ketiga

tahap tersebut akan dijelaskan lebih rinci pada bagian pembahasan.



Gambar 1. Metode Penelitian

## 2. Pembahasan

### 2.1 Pengukuran Kansei

#### Menentukan Spesimen

Penelitian ini melibatkan 5 spesimen aplikasi B2C *m-commerce* yang telah dipilih berdasarkan perbedaan desain seperti warna, tata letak, dan *typography* [2]. (Tabel 1). 5 spesimen ini yang nantinya akan menjadi objek dalam pengukuran *kansei*.

Tabel 1. Daftar Spesimen Aplikasi M-Commerce

No.	Spesimen
1.	Lazada
2.	Matahari Mall
3.	Shopee
4.	Buka Lapak
5.	Tokopedia

#### Mendefinisikan Kansei Word

*Kansei word* (KW) merupakan rangkaian kata yang menggambarkan faktor psikologis [1]. Umumnya kata afektif atau kata sifat digunakan sebagai kata *kansei* yang mewakili perasaan penggunaannya. KW diperoleh melalui beberapa referensi seperti jurnal, paper, kamus, majalah, maupun pendapat ahli [7][8]. Penelitian ini menggunakan 20 KW, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Kansei Word

No.	Kansei Word	No.	Kansei Word
1.	Easy	11.	Clear
2.	Futuristic	12.	Simple
3.	Informative	13.	Dynamic
4.	Understandable	14.	Friendly
5.	Enjoyable	15.	Feminine
6.	Easy to learn	16.	Motivating
7.	Exciting	17.	Colorful
8.	Pleasant	18.	Creative
9.	Attractive	19.	Innovative
10.	Crowded	20.	Valuable

### Mengidentifikasi Partisipan

Kami mengumpulkan partisipan sebanyak 65 orang dengan rentang usia 22-27 tahun yang terdiri dari 26 laki-laki dan 39 perempuan. Dengan masing-masing latar belakang studi yaitu teknik informatika sebanyak 32 orang, pendidikan matematika sebanyak 18 orang, dan psikologi sebanyak 15 orang dengan teknik *convenient sampling*.

### Evaluasi Kansei

Keduapuluh *kansei word* bersama dengan 5 spesimen aplikasi *B2C m-commerce* kemudian diformulasikan ke dalam bentuk kuisioner *semantic differential* 5 poin skala. Partisipan atau responden memberikan tanggapan mereka terhadap spesimen ke instrumen pengukuran *kansei*. Partisipan diwajibkan mengisi kuisioner *kansei* setelah mengeksplorasi semua spesimen.

### 2.2 Analisis Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada tahap II, data rata-rata hasil evaluasi *kansei* dikelompokkan menurut jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan. Rekapitulasi rata-rata partisipan digunakan sebagai bahan analisis. *Principal component analysis* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan respon afektif partisipan terhadap aplikasi *B2C m-commerce*. Analisis PCA dilakukan dengan menggunakan *software XLStat*.

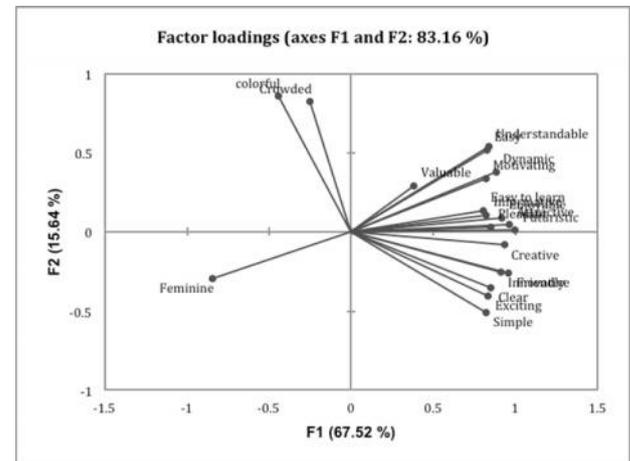
### Principal Component Analysis Berdasarkan Jenis Kelamin Laki-laki

Terdapat nilai *eigen* atau *varians* dan *variability* yang ditunjukkan oleh Tabel 3. Nilai *eigen* F1 dan F2 sebesar 13.50 dan 3.13 dengan tingkat *variability* pada F1 sebesar 67.53% dan F2 sebesar 15.64%.

Tabel 3. Hasil Principal Component Laki-Laki

	F1	F2	F3	F4
<b>Eigenvalue</b>	13.50	3.13	1.89	1.48
<b>Variability (%)</b>	67.53	15.64	9.44	7.40
<b>Commulative %</b>	67.53	83.16	92.60	100.00

Pada baris *cummulative* menunjukkan akumulasi hingga F2 sebesar 83.16% dan artinya F1 dan F2 sudah mewakili dari analisis data, atau dengan kata lain struktur *kansei* sangat dipengaruhi oleh F1 dan F2. Bila diamati F3 dan F4 memiliki nilai *eigen* yang rendah atau tidak terlalu signifikan pada nilai *commulative*. Hasil *principal component* yang memiliki nilai *eigen* dan *variability* rendah dapat diabaikan.



Gambar 2. Hasil PC Loading Laki-Laki

Dari Hasil PC Loading yang ditunjukkan oleh Gambar 2, sumbu F1 (sumbu-x) terdapat dua sisi yang memiliki nilai positif dan negatif. Di sisi kiri terdapat KW "Colorful" dan "Crowded", sedangkan pada sisi kanan atau zona positif terdapat beberapa KW yakni "Informative", "Enjoyable", "Pleasant", "Attractive", "Futuristic", secara subyektif sumbu ini didefinisikan sebagai konsep "Attractiveness". Jadi jika di sisi kanan menunjukkan sesuatu yang "Attractive", maka dapat disimpulkan bahwa sisi kiri menunjukkan sesuatu yang "Not Attractive".

Pada sumbu F2 (sumbu-y), zona positif terdiri dari dua KW yakni "Dynamic", dan "Motivating" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif hanya memiliki satu KW yakni "Feminine". Sehingga pada sumbu F2 didefinisikan sebagai konsep "Modernity", di mana zona positif menunjukkan "Modern" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif menunjukkan "Not Modern". Hasil dari kelompok laki-laki menunjukkan bahwa struktur *kansei* pada perancangan *user interface m-commerce* dianjurkan memiliki dua komponen yakni *attractiveness* dan *modernity*.

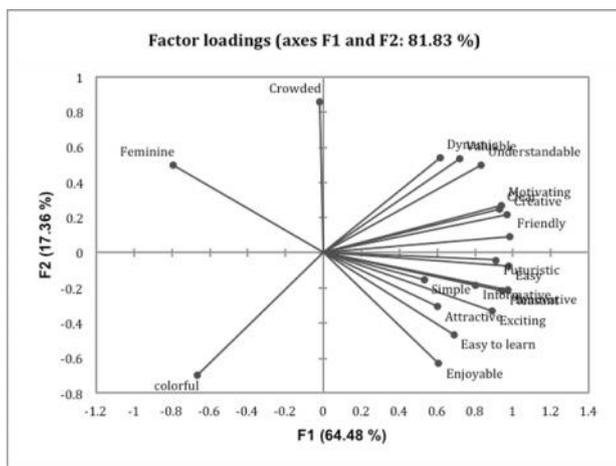
### Principal Component Analysis Berdasarkan Jenis Kelamin Perempuan

Terdapat nilai *eigen* atau *varians* dan *variability* yang ditunjukkan oleh Tabel 4. Nilai *eigen* F1 dan F2 sebesar 12.89 dan 3.47 dengan tingkat *variability* pada F1 sebesar 64.47% dan F2 sebesar 17.36%.

**Tabel 4.** Hasil Principal Component Perempuan

	F1	F2	F3	F4
<b>Eigenvalue</b>	12.89	3.47	2.70	1.04
<b>Variability (%)</b>	64.47	17.36	12.98	5.19
<b>Commulative %</b>	64.47	81.83	94.81	100.00

Pada baris *cummulative* menunjukkan akumulasi hingga F2 sebesar 81.83% dan artinya F1 dan F2 sudah mewakili dari analisis data, atau dengan kata lain struktur *kansei* sangat dipengaruhi oleh F1 dan F2. Bila diamati F3 dan F4 memiliki nilai *eigen* yang rendah atau tidak terlalu signifikan pada nilai *commulative*. Hasil *principal component* yang memiliki nilai *eigen* dan *variability* rendah dapat diabaikan.



**Gambar 3.** Hasil PC Loading Perempuan

Seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3, sumbu F1 (sumbu-x) terdapat dua sisi yang memiliki nilai positif dan negatif. Di sisi kiri terdapat KW "Feminine", sedangkan pada sisi kanan ada beberapa KW yakni "Motivating", "Clear", "Creative", dan "Friendly", secara subyektif sumbu ini didefinisikan sebagai konsep "Cheerfulness". Jadi jika di sisi kanan menunjukkan sesuatu yang "Cheerful", maka dapat disimpulkan bahwa sisi kiri menunjukkan sesuatu yang "Not Cheerful".

Pada sumbu F2 (sumbu-y), zona positif terdiri dari dua KW yakni "Dynamic", dan "Valuable" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif hanya memiliki satu KW yakni "Colorful". Sehingga pada sumbu F2 didefinisikan sebagai konsep "Modernity", di mana zona positif menunjukkan "Modern" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif menunjukkan "Not Modern". Hasil dari kelompok perempuan menunjukkan bahwa struktur *kansei* pada perancangan *user interface m-commerce* dianjurkan memiliki dua komponen yakni *cheerfulness* dan *modernity*.

**Tabel 5.** Rekapitulasi Analisis Berdasar Jenis Kelamin

Group		1 <sup>st</sup> axis	2 <sup>nd</sup> axis
Jenis Kelamin	Laki-laki	Attractiveness	Modernity
	Perempuan	Cheerfulness	Modernity

Seperti yang tertera pada tabel perbandingan di atas (Tabel 5.), kedua jenis kelamin menyarankan konsep yang berbeda pada sumbu pertama dalam merancang antarmuka *m-commerce*. Dimana kelompok laki-laki cenderung kepada komponen *attractiveness* sedangkan perempuan cenderung kepada *cheerfulness*.

**2.3 Analisis Berdasarkan Latar Belakang Studi**

Pada tahap III, data rata-rata hasil evaluasi kansei dikelompokkan menurut latar belakang studi, yaitu teknik informatika, pendidikan matematika dan psikologi. Rekapitulasi rata-rata partisipan digunakan sebagai bahan analisis berdasar latar belakang studi.

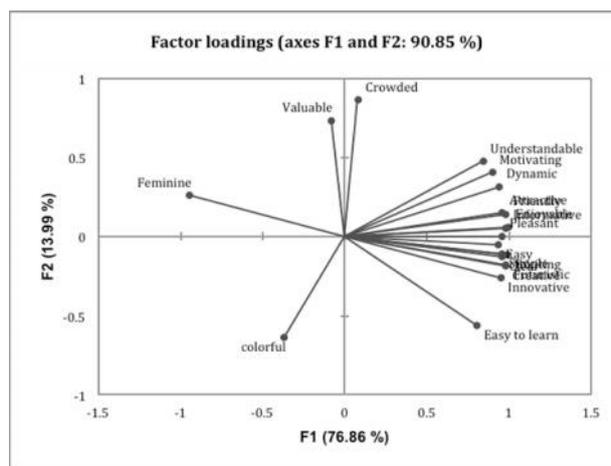
**Principal Component Analysis Berdasar Latar Belakang Studi Teknik Informatika**

Terdapat nilai *eigen* atau *varians* dan *variability* yang ditunjukkan oleh Tabel 6. Nilai *eigen* F1 dan F2 sebesar 15.38 dan 2.91 dengan tingkat *variability* pada F1 sebesar 76.91% dan F2 sebesar 14.56%.

**Tabel 6.** Hasil Principal Component Teknik Informatika

	F1	F2	F3	F4
<b>Eigenvalue</b>	15.38	2.91	1.22	0.49
<b>Variability (%)</b>	76.91	14.56	6.09	2.44
<b>Commulative %</b>	76.91	91.47	97.56	100.00

Pada baris *cummulative* menunjukkan akumulasi hingga F2 sebesar 91.47% dan artinya F1 dan F2 sudah mewakili dari analisis data, atau dengan kata lain struktur *kansei* sangat dipengaruhi oleh F1 dan F2. Bila diamati F3 dan F4 memiliki nilai *eigen* yang rendah atau tidak terlalu signifikan pada nilai *commulative*. Hasil *principal component* yang memiliki nilai *eigen* dan *variability* rendah dapat diabaikan.



**Gambar 4.** Hasil PC Loading Teknik Informatika

Pada Gambar 4, sumbu F1 (sumbu-x) terdapat dua sisi yang memiliki nilai positif dan negatif. Di sisi kiri terdapat KW "Feminine", sedangkan pada sisi kanan terdapat beberapa KW yakni "Dynamic", "Attractive", "Friendly", dan "Enjoyable", secara subyektif sumbu ini didefinisikan sebagai konsep "Attractiveness". Jadi jika

di sisi kanan menunjukkan sesuatu yang "Attractive", maka dapat disimpulkan bahwa sisi kiri menunjukkan sesuatu yang "Not Attractive".

Pada sumbu F2 (sumbu-y), zona positif terdiri dari dua KW yakni "Understandable", dan "Motivating" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif hanya memiliki satu KW yakni "Colorful". Sehingga pada sumbu F2 didefinisikan sebagai konsep "Modernity", di mana zona positif menunjukkan "Modern" sedangkan pada sisi bawah atau zona negatif menunjukkan "Not Modern". Hasil dari kelompok dengan latar belakang studi teknik informatika menunjukkan bahwa struktur *kansei* pada perancangan *user interface m-commerce* dianjurkan memiliki dua komponen yakni *cheerfulness* dan *modernity*.

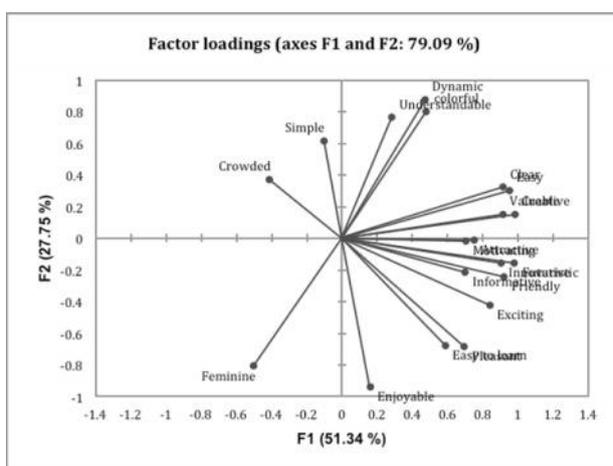
**Principal Component Analysis Berdasarkan Latar Belakang Studi Pendidikan Matematika**

Terdapat nilai *eigen* atau *varians* dan *variability* yang ditunjukkan oleh Tabel 7. Nilai *eigen* F1 dan F2 sebesar 10.27 dan 5.55 dengan tingkat *variability* pada F1 sebesar 51.34% dan F2 sebesar 27.75%.

Tabel 7. Hasil Principal Component Pend. Matematika

	F1	F2	F3	F4
<b>Eigenvalue</b>	10.27	5.55	2.81	1.37
<b>Variability (%)</b>	51.34	27.75	14.96	6.85
<b>Commulative %</b>	51.34	79.09	93.15	100.00

Pada baris *cummulative* menunjukkan akumulasi hingga F2 sebesar 79.09% dan artinya F1 dan F2 sudah mewakili dari analisis data, atau dengan kata lain struktur *kansei* sangat dipengaruhi oleh F1 dan F2. Bila diamati F3 dan F4 memiliki nilai *eigen* yang rendah atau tidak terlalu signifikan pada nilai *commulative*. Hasil *principal component* yang memiliki nilai *eigen* dan *variability* rendah dapat diabaikan.



Gambar 5. Hasil PC Loading Pendidikan Matematika

Hasil *PC Loading* yang ditunjukkan oleh Gambar 5, sumbu F1 (sumbu-x) terdapat dua sisi yang memiliki nilai positif dan negatif. Di sisi kiri ada KW "Colorful"

dan "Crowded", sedangkan pada sisi kanan terdapat beberapa KW yakni "Informative", "Enjoyable", "Pleasant", "Attractive", serta "Futuristic", secara subyektif sumbu ini didefinisikan sebagai konsep "Attractiveness". Pada sisi kanan menunjukkan sesuatu yang "Attractive", sedangkan sisi kiri menunjukkan sesuatu yang "Not Attractive".

Pada sumbu F2 (sumbu-y), zona positif terdiri dari dua KW yakni "Dynamic", dan "Motivating" sedangkan pada sisi bawah hanya memiliki satu KW yakni "Feminine". Sehingga pada sumbu F2 didefinisikan sebagai konsep "Modernity", di mana zona positif menunjukkan "Modern" sedangkan zona negatif menunjukkan "Not Modern". Hasil dari kelompok dengan latar belakang studi pendidikan matematika menunjukkan bahwa struktur *kansei* pada perancangan *user interface m-commerce* dianjurkan memiliki dua komponen yakni *attractiveness* dan *modernity*.

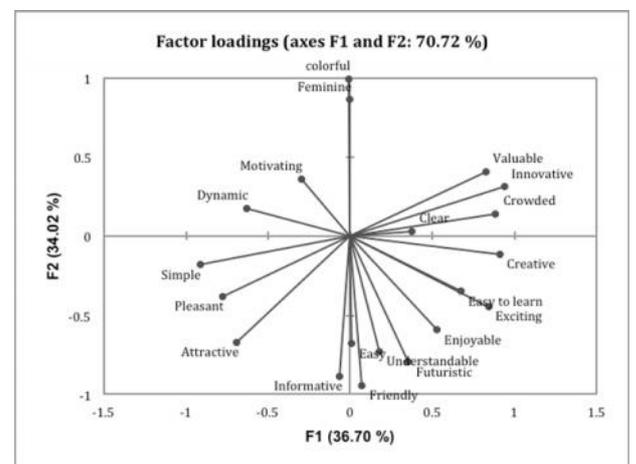
**Principal Component Analysis Berdasarkan Latar Belakang Studi Psikologi**

Terdapat nilai *eigen* atau *varians* dan *variability* yang ditunjukkan oleh Tabel 8. Nilai *eigen* F1 dan F2 sebesar 7.34 dan 6.80 dengan tingkat *variability* pada F1 sebesar 36.70% dan F2 sebesar 34.02%.

Tabel 8. Hasil Principal Component Psikologi

	F1	F2	F3	F4
<b>Eigenvalue</b>	7.34	6.80	4.38	1.48
<b>Variability (%)</b>	36.70	34.02	21.89	7.39
<b>Commulative %</b>	36.70	70.72	92.61	100.00

Pada baris *cummulative* menunjukkan akumulasi hingga F2 sebesar 70.72% dan artinya F1 dan F2 sudah mewakili dari analisis data, atau dengan kata lain struktur *kansei* sangat dipengaruhi oleh F1 dan F2. Bila diamati F3 dan F4 memiliki nilai *eigen* yang rendah atau tidak terlalu signifikan pada nilai *commulative*. Hasil *principal component* yang memiliki nilai *eigen* dan *variability* rendah dapat diabaikan.



Gambar 6. Hasil PC Loading Psikologi

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6, sumbu F1 (sumbu-x) terdapat dua sisi yang memiliki nilai positif dan negatif. Di sisi kiri terdapat KW "Dynamic" dan "Motivating", sedangkan pada sisi kanan ada dua KW yakni "Valuable", dan "Innovative", secara subyektif sumbu ini didefinisikan sebagai konsep "Attractiveness". Pada sisi kanan menunjukkan sesuatu yang "Attractive", sedangkan pada sisi kiri dapat disimpulkan menunjukkan "Not Attractive".

Pada sumbu F2 (sumbu-y), zona positif terdiri dari dua KW yakni "Clear", dan "Crowded", sedangkan pada sisi bawah memiliki dua KW yakni "Simple" dan "Pleasant". Sehingga pada sumbu F2 didefinisikan sebagai konsep "Cheerfulness", dimana pada zona positif menunjukkan "Cheerful" sedangkan di sisi bawah atau zona negatif menunjukkan "Not Cheerful". Hasil dari kelompok dengan latar belakang studi psikologi menunjukkan bahwa struktur *kansei* pada perancangan *user interface m-commerce* dianjurkan memiliki dua komponen yakni *attractiveness* dan *Cheerfulness*.

**Tabel 9. Rekapitulasi Analisis Berdasar Studi**

Group		1 <sup>st</sup> axis	2 <sup>nd</sup> axis
Latar Belakang Studi	T. Informatika	<i>Cheerfulness</i>	<i>Modernity</i>
	P. Matematika	<i>Attractiveness</i>	<i>Modernity</i>
	Psikologi	<i>Attractiveness</i>	<i>Cheerfulness</i>

Seperti yang tertera pada Tabel 9, dari sumbu pertama dapat diamati bahwa terdapat 2 kelompok menyarankan konsep yang sama dalam merancang aplikasi afektif pada *m-commerce* kecuali kelompok teknik informatika. Sedangkan pada sumbu kedua juga terdapat 2 kelompok menyarankan konsep yang sama kecuali kelompok psikologi.

### 3. Kesimpulan

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari jenis kelamin keduanya memiliki struktur *kansei* yang berbeda. "Attractiveness-Modernity" merupakan struktur *kansei* yang sangat berpengaruh terhadap kelompok laki-laki dengan nilai *cummulative variability* sebesar 83.16%, sedangkan pada kelompok perempuan adalah "Cheerfulness-Modernity" dengan nilai *cummulative variability* sebesar 81.83%.

Pada latar belakang studi pun juga memiliki struktur *kansei* yang cenderung berbeda. "Cheerfulness-Modernity" merupakan struktur *kansei* yang sangat berpengaruh terhadap kelompok dengan latar belakang studi teknik informatika dengan nilai *cummulative variability* sebesar 91.47%, dan pada kelompok dengan latar pendidikan matematika yaitu "Attractiveness-Modernity" dengan nilai *cummulative variability* sebesar 79.09%, sedangkan untuk kelompok dengan latar belakang studi psikologi memiliki nilai *cummulative variability* sebesar 70.72% dengan struktur *kansei* "Attractiveness-Attractiveness".

Untuk penelitian selanjutnya, analisis dapat dilakukan dengan memperbanyak jumlah spesimen dan partisipan dengan beragam latar belakang kelompok sosial agar mendapatkan hasil yang lebih akurat dan rinci.

### Daftar Pustaka

- [1] A. Hadiana, "Kansei Analysis of Interface 's Elements for Mobile Commerce Application," vol. 4, no. c, pp. 1-4, 2016.
- [2] A. M. Lokman, A. F. Harun, N. L. Nor, and M. Nagamachi, "Website affective evaluation: Analysis of differences in evaluations result by data population," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 5619 LNCS, pp. 643-652, 2009.
- [3] M. Lokman and U. T. Mara, "ENGINEERING EMOTIONAL USABILITY IN E-COMMERCE WEBSITE: THE KANSEI APPROACH," vol. 2006, 2006.
- [4] N. L. Noor, A. M. Lokman, and M. Nagamachi, "Applying Kansei Engineering To Determine Emotional Signature of Online Clothing," *Tenth Int. Conf. Enterp. Inf. Syst.*, p. 142-, 2008.
- [5] A. Hadiana, "Pemanfaatan Kansei Engineering dalam Pengembangan Sistem Informasi," *Pemanfaat. Kansei Eng. dalam Pengemb. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 32-35, 2015.
- [6] A. Hadiana, "Web based e-learning system analysis using Kansei Engineering," *2015 3rd Int. Conf. Inf. Commun. Technol. ICoICT 2015*, pp. 558-562, 2015.
- [7] A. M. Lokman and M. Nagamachi, "Validation of Kansei Engineering Adoption in E-commerce Web Design," *Kansei Eng. Int. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 21-27, 2009.
- [8] A. M. Lokman, N. L. M. Noor, and M. Nagamachi, "Engineering Kansei in E-Commerce Web Design," *Posters*, vol. 0, pp. 1041-1045, 2007.

### Biodata Penulis

**Afriq Yasin Ramadhan**, memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T), Jurusan Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, lulus tahun 2014. Saat ini sedang menempuh Program Pasca Sarjana Magister Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

**Paulus Insap Santosa**, peneliti dan dosen di Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan menjabat sebagai *Head of Information & Support System, Quality Assurance Office*. Gelar Doctor of Philosophy (Ph.D) diperoleh dari Nasional University of Singapore, pada tahun 2006. Sampai saat ini Insap juga menjabat sebagai *vice chairman of the development of teaching, learning and course materials* di APTIKOM.

**Ridi Ferdiana**, peneliti dan dosen di Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Gelar doktornya diperoleh di bidang Rekayasa Perangkat Lunak yang berfokus pada pengembangan terdistribusi berbasis metode Agile pada umur 27 tahun. Kehidupan profesionalnya adalah sebagai *Microsoft Certified Educator, Microsoft Certified Trainer* untuk pengembangan aplikasi enterprise, dan sebagai *Microsoft Most Valuable Professional* di bidang *Application Lifecycle Management*. Saat ini Ridi bergabung di inisiatif global *Microsoft Innovation Center* sebagai *Research and Education Advisor*.