

Transformasi Website Crowdfunding: Pendekatan Kansei Engineering Berorientasi pada Preferensi Pengguna

Endra Abdul Hadi

STIMIK Dharma Negara

E-mail: abdulhadi.endra@gmail.com

Article History:

Received: 20 Juli 2024

Revised: 10 Agustus 2024

Accepted: 12 Agustus 2024

Keywords: Website, User Interface, UEQ, Kansei Engineering, Multivariate Statistics

Abstract: *One of the crucial factors in redesigning the Sedekah Online website to provide the best experience for visitors is user involvement in the interface improvement process. This study evaluates the website using the User Experience Questionnaire (UEQ) and improves its appearance through the Kansei Engineering method to better understand user preferences. The design selection process is carried out by combining the AHP and TOPSIS methods, while data from the questionnaire are analyzed using multivariate statistical techniques. By involving users in the interface design, the final result is more in line with their expectations, which increases comfort and satisfaction when accessing the website.*

PENDAHULUAN

Sedekah Online merupakan platform e-commerce crowdfunding yang terlahir atas buah dari pemikiran para pengurus untuk mempermudah donatur dalam melakukan donasi, dan juga untuk mewadahi generasi millennial yang kegiatannya 75% lebih sering berselancar di dunia maya. Dalam perjalanannya Sedekah Online sudah melalui beberapa kali perubahan baik dari sisi backend maupun dari sisi frontend.

Namun, walaupun sudah dilakukan beberapa kali perubahan pada tampilan website Sedekah Online, pihak manajemen menghendaki adanya perubahan kembali dalam rangka memanjakan para donatur, oleh karena itu untuk mewujudkan permintaan pihak manajemen, maka perlu adanya proses re-desain. Supaya proses redesign dapat dicapai dengan baik dapat memanjakan para donatur maka akan dilakukan proses penelitian dengan menggunakan metode Kansei Engineering.

Kansei Engineering adalah suatu teknologi yang menyatukan Kansei ke ranah rekayasa dalam rangka mewujudkan suatu produk yang cocok dengan konsumen sesuai kebutuhan dan keinginan mereka. (Nagamachi, 1995).

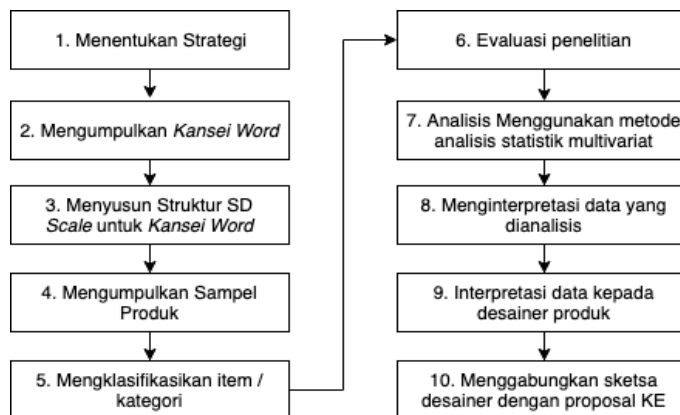
Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik mengambil sebuah judul “Redesign Website Crowdfunding dengan Metode Kansei Engineering Berbasis Preferensi Pengguna (Studi kasus: Sedekah Online)”.

LANDASAN TEORI

Kansei Engineering

Kansei adalah istilah Jepang yang berarti perasaan atau citra psikologis yang akan ada dalam benak konsumen ketika membeli suatu produk. Konsep Kansei adalah domain spesifik, subyektif, dan ditimbulkan oleh rangsangan eksternal. (Mitsuo, 2009).

Kansei Engineering Type I (KEPack) merupakan salah satu jenis Kansei Engineering yang paling populer digunakan untuk proses penelitian (Ishihara, 2013). Secara alur dari KEPack ditunjukkan sesuai pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kansei Engineering dengan KEPack (Hadiana, 2017)

Pengukuran User Experience dengan User Experience Questionnaire (UEQ)

Pengukuran user experience desain dengan UEQ dilakukan untuk mengetahui level user experience website Sedekah Online dengan kuesioner oleh responden pengguna website Sedekha Online (Schrepp, 2019). Menurut Schrepp setiap pertanyaan UEQ termasuk evaluasi pengukuran dibagi menjadi enam skala (aspek) yaitu:

1. Attractiveness: seberapa menarik suatu produk secara persepsi keseluruhan.
2. Perspicuity: seberapa mudah suatu produk digunakan.
3. Efficiency: seberapa cepat pengguna menyelesaikan tugas.
4. Dependability: apakah interaksinya dapat dikendalikan oleh pengguna?
5. Stimulation: seberapa baik suatu produk memotivasi pengguna.
6. Novelty: seberapa inovatif suatu produk.

Hasil rata-rata dari UEQ dapat diolah dengan tools UEQ yang telah dikembangkan (Bencmark). Berikut hasil contoh dari pengolahan UEQ.



Gambar 2. Diagram benchmark dari UEQ tool (susilo, 2019)

Analisis Statistik Multivariat

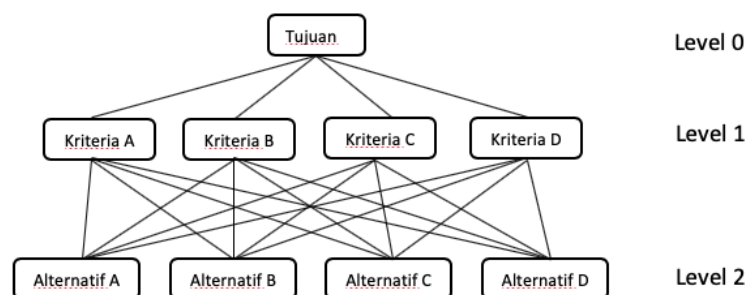
Analisis multivariat digunakan untuk beberapa variable yang memiliki hubungan antar variable saling berkorelasi. Pada analisis multivariat ini, digunakan beberapa metode yaitu Cronbach's Alpha, Coefficient Correlation Analysis, Factor Analysis, Analisis Partial Least Square. Cronbach's Alpha adalah metode yang berguna untuk mengukur tingkat reliabilitas data. Cronbach's Alpha menilai seberapa andal survei atau benda uji yang dirancang untuk mengukur konstruk yang sama benar-benar melakukannya. (Mitsuo, 2009). Coefficient Correlation Analysis sering disebut dengan analisis korelasi pearson karena jenis analisis ini pertama kali ditemukan oleh Karl Pearson. Analisis ini digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan di antara dua variabel atau lebih. (Hadiana A. , 2019).

Factor analisis adalah untuk menggambarkan hubungan antara beberapa variabel yang mendasari tetapi tidak teramati, kualitas random yang disebut faktor (N. Johnson, 1998).

Partial Least Square (PLS) merupakan metode Analisis yang dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar. Partial Least Square juga dapat digunakan untuk pemodelan struktural dengan beberapa indikator yang bersifat reflektif maupun formatif (Jogianto, 2015).

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan metode yang efektif dalam mengatasi masalah pengambilan keputusan yang kompleks dan dalam membantu pengambil keputusan untuk menentukan prioritas dan membuat keputusan terbaik di antara banyak pilihan. Berikut adalah gambar hirarki AHP. (Manda Rohandi, 2017)



Gambar 1. Hirarki AHP (Manda Rohandi, 2017)

Pada Gambar. 3, level 0 merupakan tujuan yang akan dianalisis, sedangkan level 1 adalah multikriteria yang terdiri atas beberapa kriteria. Juga dapat ditambahkan beberapa level sub kriteria. Level terakhir merupakan alternatif pilihan. AHP dapat diimplementasikan dalam lima tahap sebagai berikut:

1. Mendefinisikan Tujuan Akhir
2. Menstrukturkan Elemen
3. Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan
4. Menghitung Bobot dan Indeks Konsistensi dengan persamaan 1.1

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \text{ (persamaan 1.2)}$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \text{ (persamaan 1.3)}$$

5. Mengevaluasi Alternatif Berdasarkan Bobotnya

$$A_{AHP}^i = \sum_{j=1}^N a_{ij} w_{ij}, \text{ for } i=1,2,3, \dots, N$$

(persamaan 1.4)

Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

TOPSIS adalah metode yang dikenalkan pertamakali oleh Yoon dan Hwang, dimana alternatif yang dipilih memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif dan memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Berikut adalah langkahlangkah dalam *TOPSIS*:

1. Normalisasi matriks keputusan

Setiap normalisasi dari nilai r_{ij} dapat dilakukan perhitungan seperti pada rumus persamaan 2.1 berikut :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \text{ untuk } i=1,2,3,\dots,m; j=1,2,3,\dots,n; \text{ (persamaan 2.1)}$$

2. Pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasikan.

Diberikan bobot $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$, sehingga *weighted normalized matriks* V dapat dihasilkan seperti pada rumus persamaan 2.2 berikut :

$$V = \begin{bmatrix} w_{11}r_{11} & w_{1n}r_{1n} \\ w_{m1}r_{m1} & w_{nm}r_{nm} \end{bmatrix} \text{ untuk } i=1,2,3,\dots,m; j=1,2,3,\dots,n; \text{ (persamaan 2.2)}$$

3. Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif

Solusi ideal positif dinotasikan dengan A^+ dan solusi ideal negatif dinotasikan dengan A^- , seperti pada rumus persamaan 2.6 dan 2.7 berikut :

$$A^+ = \{(\max v_{ij} | j \in J)(\min v_{ij} | j \in J'), i = 1,2,3, \dots, m\} = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_m^+\} \quad \text{(persamaan 2.3)}$$

$$A^- = \{(\max v_{ij} | j \in J)(\min v_{ij} | j \in J'), i = 1,2,3, \dots, m\} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_m^-\} \quad \text{(persamaan 2.4)}$$

4. Menghitung *Separation Measure*

Separation measure ini merupakan pengukuran jarak darisuatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Perhitungan matematisnya adalah seperti pada persamaan 2.5 dan 2.6 berikut:

Separation measure untuk solusi ideal positif

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \text{ dengan } i = 1,2,3,\dots,n \text{ (persamaan 2.5)}$$

Separation measure untuk solusi ideal negatif

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \text{ dengan } i = 1,2,3,\dots,n \text{ (persamaan 2.6)}$$

5. Menghitung kedekatan relatif dengan ideal positif

Kedekatan relatif dari alternatif A^+ dengan solusi ideal A^- direpresentasikan seperti pada rumus persamaan 2.7 berikut :

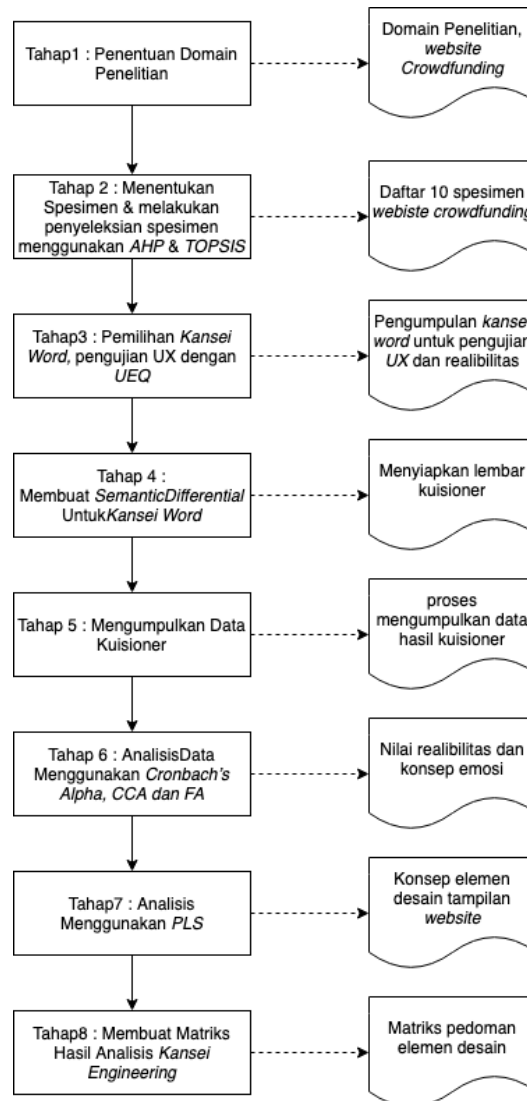
$$c_1 = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \text{ dengan } 0 < C_1 < 1 \text{ dan } i = 1,2,3,\dots,m \text{ (persamaan 2.7)}$$

6. Mengurutkan Pilihan

Alternatif dapat dirangking berdasarkan urutan C_i . Maka dari itu, alternatif terbaik adalah salah satu yang berjarak terpendek terhadap solusi ideal dan berjarak terjauh dengan solusi ideal negatif (Anggrainingsih, 2013)

METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian metodologi *Kansei Engineering* yang digunakan untuk penelitian ini adalah menggunakan tahapan *Kansei Engineering* tipe I yaitu *KEPack*. Tahapan-tahapan yang digunakan akan dijelaskan pada Gambar 4.



Gambar 4. Metodologi Penelitian.

Keterangan pada Gambar 4 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Penentuan Domain Penelitian

Pada tahapan ini dilakukan studi literatur dan penentuan bahan serta objek penelitian serta teknik *Kansei Engineering*, adapun objek penelitiannya yaitu *website crowdfunding* Sedekah Online miliknya yayasan daarul qur'an nusantara, dengan tampilan desktop tahun 2017.

2. Menentukan Spesimen & melakukan penyeleksian spesimen menggunakan *AHP & TOPSIS*

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan 10 spesimen *website crowdfunding*, kemudian dari kesepuluh spesimen ini akan dilakukan penyeleksian dengan menggunakan

metode *AHP* dan *TOPSIS*.

3. **Pemilihan *Kansei Word*, pengujian UX dengan *UEQ***
 Pada tahap ini adalah menentukan *Kansei Word* (KW) yang berupa kata kunci berhubungan dengan emosional atau efektif manusia yang merepresentasikan terhadap suatu hal. KW yang dihimpun merupakan hasil dari sejumlah literatur seperti *journal* dan buku refesensi, setelah KW terhimpun kemudian dikelompokkan kedalam variabel *UX* untuk proses pengujian *UX* dengan metode *UEQ* dengan jumlah partisipan 30 orang, setelah dilakukan pengujian *UX*, tahap selanjutnya kansei word yang terkumpul diuji realibilitasnya menggunakan software spss untuk mengetahui berapa jumlah kansei yang valid.
4. **Membuat *Semantic Differential* Untuk *Kansei Word***
 Setelah dilakukan investigasi Kansei melalui pemilihan KW yang berkaitan dengan penelitian yang diteliti, langkah berikutnya yakni menyusun KW tersebut menjadi struktur skala *Semantic Differential* (*SD*). *Skala SD* yang dibuat menggunakan media digital *google form* untuk memudahkan partisipan dalam mengisi kuisisioner.
5. **Mengumpulkan Data Kuisisioner**
 Tahapan ini merupakan proses untuk pengambilan data kuisisioner terhadap partisipan, pengambilan data ini melibatkan 50 partisipan pengguna *website* Sedekah Online dari berbagai latara belakang profesi.
6. **Analisis Multivariat**
 Data hasil kuesioner akan diolah menggunakan metode statistik multivariat. Sebelum dilakukan analisis statistik multivariat, maka akan dilakukan perhitungan untuk mencari nilai reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Selanjutnya, analisis statistik yang akan dilakukan adalah *Coefficient Correlation Analysis* (*CCA*) dan *Factor Analysis* (*FA*).
7. **Analisis Data Menggunakan PLS**
 Tahap ini merupakan proses untuk menerjemahkan data statistik hasil analisis ke dalam elemen desain. Analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square Analysis* (*PLS*). Hasil dari *Partial Least Square Analysis* akan digunakan sebagai pedoman dasar desain *website* Sedekah Online yang akan diredesign.
8. **Membuat Matriks Hasil Analisis *Kansei Engineering***
 Setelah dilakukan analisis statistik tahap selanjutnya adalah membuat matriks berdasarkan hasil analisis tersebut, matriks ini berisi tentang usulan dari hasil pengolahan data menggunakan *Kansei Engineering* yang dapat diterapkan dalam proses *redesign* *website* Sedekah Online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Domain Penelitian

Dalam penelitian ini bahan yang diteliti adalah *e-commerce* tipe *crowdfunding* berbasis *website* yaitu *website* Sedekah Online.

Menentukan Spesimen

Pada tahap ini spesimen *website crowdfunding* dikumpulkan untuk menghasilkan daftar spesimen awal, spesimen yang dikumpulkan merupakan sepuluh *website* terbaik menurut finansialku (finansialku, 2013). Yaitu seperti dalam Tabel 1:

Table 1. Alternatif Keputusan

Kandidat	Nama Kandidat
IN	Indiegogo
CR	Crowdfunder
CB	Crunchbase
AL	Angel List
QU	Quirky
GT	Gandengtangan
KS	Kickstarter
KO	Kolase
CW	Crowde
AS	Akseleran

Dari 10 calon kandidat spesimen tersebut, setelah dilakukan perhitungan menggunakan *AHP* dan *TOPSIS*, maka dipilih enam spesimen dengan peringkat tertinggi seperti pada tabel 2:

Table 2. Spesimen Terpilih

No	Kode	Nama Spesimen
1	KO	Kolase
2	AS	Akseleran
3	GT	Gandengtangan
4	KS	Kickstarter
5	CR	Crowdfunder
6	CW	Crowde

Mengklasifikasikan Item Spesimen

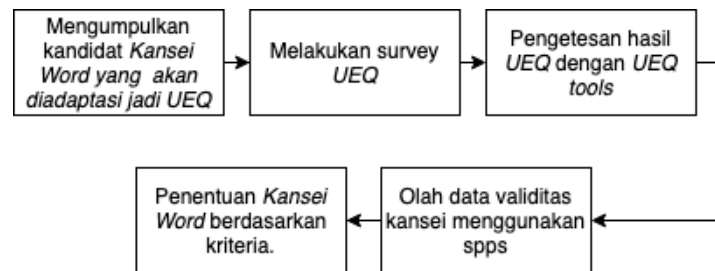
Klasifikasi elemen desain yang dikategorikan berdasarkan elemen yang terdapat dalam masing-masing spesimen dalam sebuah tabel. Untuk memudahkan proses pengelompokan, elemen desain diuraikan hingga bagian terkecil dari masing-masing spesimen, dimulai dari kategori utama yaitu *header*, *body* dan *footer*, sehingga akan terlihat seperti pada Tabel 3.

Table 3 Klasifikasi Elemen Desain

No	Specimen	Header							...
		Header Color			Logon position		Search		...
		White	Black	Trasparent	Left	Center	Yes	No	...
1	Kolase		√		√		√		...
2	Akseleran			√	√			√	...
3	Gandengtangan	√			√			√	...
4	Kickstarter	√				√	√		...
5	Crowdfunder			√	√			√	...
6	Crowde			√	√			√	...

Pemilihan *Kansei Word*

Proses pemilihan *Kansei Word* dilakukan melalui tiga tahap, sebagaimana terlihat pada Gambar 4.



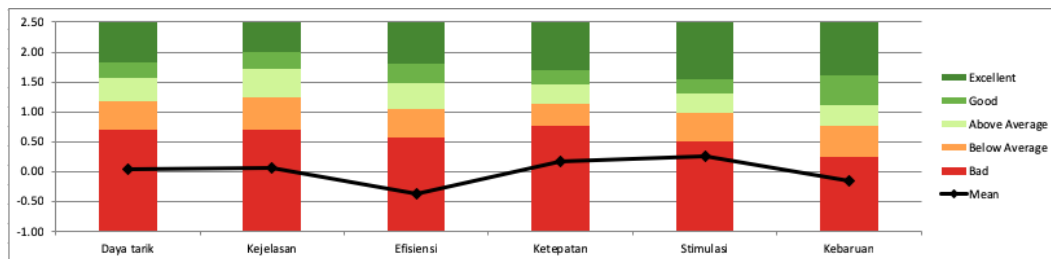
Gambar 2 Tahapan pemilihan Kansei Word

Kansei Word yang dihimpun dari beberapa referensi, kemudian dilakukan pengklasifikasian terhadap variabel *User Experience* seperti pada tabel 4.

Table 4. Klasifikasi KW terhadap Variabel UX

No	Variabel UX	Kansei Word
1	Attractiveness	Menyenangkan
		Nyaman
		Fun
		Penuh Warna
		Indah
		Anggun
		Elegan
		Agamis
		Klasik
		Dewasa
2	Perpiculty	Mudah Digunakan
		Rumit
		Sederhana
		Kaku
3	Efficiency	Biasa
		Efisien
		Dinamis
		Slow
		Seimbang
4	Dependability	Aman
		Sesuai Ekspektasi
		Tajam
5	Stimulation	Menarik
		Bersemangat
		Lembut
		Serasi
		Unik
		Tenang
		Membosankan
6	Novelty	Modern
		Kreatif
		Canggih
		Kekinian
		Profesional
		Futuristik
		Keren
		Mewah

Setelah Kansei Word diklasifikasikan tahap selanjutnya dilakukan proses survey dengan skala UEQ yang melibatkan 30 responden yang meliputi pengembang, staf, marketer, dan pengguna lainnya. Pengukuran survey yang dipakai yaitu menggunakan skala likert, dari hasil survey dihasilkan kesimpulan bahwa hasil UX Sedekah Online mempunyai benchmark *bad*, seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 3. Diagram benchmark UEQ website Sedekah Online

Dari proses survey tersebut juga diuji validitasnya menggunakan *software* SPSS Versi 23, sehingga dihasilkan 14 *Kansei Word* yang akan dipakai, seperti pada tabel 5.

Table 5. Kansei Word Terpilih

No	Variabel UX	Kansei Word
1	Attractiveness	Menyenangkan
		Indah
		Elegan
		Nyaman
		Colorful
		Dewasa
		Agamis
2	Perpiculty	Mudah Digunakan
3	Efficiency	Dinamis
4	Stimulation	Unik
		Lembut
5	Novelty	Kreatif
		Futuristik
		Profesional

Membuat Semantic Differential (SD) untuk Kansei Word

Sebanyak 13 *Kansei Word* yang telah teridentifikasi, kemudian akan disusun dan digunakan ke dalam skala SD untuk keperluan kuisioner yang akan disebarakan terhadap partisipan. Contoh lembar kuisioner skala SD yang akan disebarakan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 6. Semantic Differential

Nama	:					Pekerjaan	:			
Jenis Kelamin	:	L / P								
Alamat Email	:									
No.	Kansei Word				Skor Penilaian			Kansei Word		
1.	Menyenangkan (Membuat menjadi senang)				5	4	3	2	1	Tidak Menyenangkan
2.	Indah (Keadaan enak dipandang, cantik, elok.)				5	4	3	2	1	Tidak Indah
3.	Kreatif (Bersifat seperti seni klasik, sederhana, serasi dan tidak Berlebihan.)				5	4	3	2	1	Tidak Kreatif
4.	Elegan (Memberikan kesan mewah)				5	4	3	2	1	Tidak Elegan
5.	Futuristik (Memberikan kesan modern dan canggih)				5	4	3	2	1	Tidak Futuristik
6.	Unik (Memberikan kesan berbeda, lain daripada yang lain)				5	4	3	2	1	Tidak Unik
7.	Dinamis (Penuh Semangat)				5	4	3	2	1	Tidak Dinamis
8.	Profesional (Berkualitas)				5	4	3	2	1	Tidak Profesional
9.	Nyaman (Menimbulkan perasaan tenang, menikmati)				5	4	3	2	1	Tidak Nyaman
10.	Mudah Digunakan (Tidak memerlukan banyak tenaga atau pikiran dalam mengerjakan)				5	4	3	2	1	Tidak Mudah Digunakan
11.	Colorful (Banyak variasi warna)				5	4	3	2	1	Tidak Colorful
12.	Dewasa (Tidak menampilkan konten yang kekanakan)				5	4	3	2	1	Tidak Dewasa
13.	Agamis (Memberikan kesan religi)				5	4	3	2	1	Tidak Agamis
14.	Lembut (Menimbulkan perasaan ringan, tidak menyilaukan mata)				5	4	3	2	1	Tidak Lembut

Analisis Data Menggunakan Cronbach's Alpha, CCA dan FA

Setelah proses perhitungan rata-rata didapat, maka proses selanjutnya adalah mengolah data tersebut menggunakan metode statistik multivariat yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran konsep emosi.

Cronbach's Alpha

Analisis yang pertama adalah Cronbach's Alpha yang berguna untuk mengukur tingkat realibilitas data. Tabel 6 adalah nilai hasil dari perhitungan *Cronbach's Alpha*.

Table 7. Reliability Statistic

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
0,972	14

Coefficient Correlation Analysis (CCA)

Coefficient Correlation Analysis (CCA) digunakan untuk mengukur kekuatan antara masing-masing *Kansei Word*. Tabel 8 merupakan hasil analisis CCA dari data seluruh partisipan.

Table 8. hasil analisis CCA

No	Variables	Menyenangkan	Indah	Kreatif	Elegan	Futuristik	...
1	Menyenangkan	1	0.897	0.931	0.867	0.761	...
2	Indah	0.897	1	0.925	0.849	0.965	...
3	Kreatif	0.931	0.925	1	0.752	0.814	...
4	Elegan	0.867	0.849	0.752	1	0.809	...
5	Futuristik	0.761	0.965	0.814	0.809	1	...
6	Unik	0.956	0.771	0.836	0.843	0.623	...
7	Dinamis	0.853	0.846	0.941	0.766	0.743	...
8	Profesional	0.627	0.894	0.718	0.741	0.962	...
9	Nyaman	0.943	0.78	0.795	0.933	0.653	...
10	Mudah Digunakan	0.774	0.935	0.742	0.846	0.952	...
11	Colorful	0.877	0.907	0.978	0.685	0.82	...
12	Dewasa	0.544	0.646	0.675	0.335	0.563	...
13	Agamis	0.64	0.468	0.457	0.762	0.356	...
14	Lembut	0.981	0.946	0.917	0.87	0.844	...

Factor Analysis (FA)

Analissi ini bertujuan untuk memperkuat hasil analisis sebelumnya dengan menambahkan metode *varimax rotation* seperti pada Tabel 9, agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

Table 9. Hasil Analisis Faktor dengan Varimax Rotation

	Faktor 1	Faktor 2
Total	6.352	5.812
% of Variance	45.369	41.518
Cumulative %	45.369	86.887

Pada presentase kumulatif faktor 1 dan faktor 2 cukup untuk mewakili dalam menentukan variabel mana saja yang akan menjadi acuan matriks hasil analisis. Bila kedua faktor di atas dianalisis untuk menentukan nilai emosi, maka akan didapat variasi nilai yang berbeda pada tiap emosi sehingga akan diketahui korelasi antara faktor dengan emosi seperti yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Table 10. Konsep Kansei Word Berdasarkan Faktor

No	Kansei Word	Faktor 1	No	Kansei Word	Faktor 2
1	Agamis	0.107	1	Dewasa	0.089
2	Nyaman	0.330	2	Profesional	0.234
3	Unik	0.332	3	Futuristik	0.372
4	Elegan	0.483	4	Mudah Digunakan	0.448
5	Menyenangkan	0.558	5	Colorful	0.498
6	Lembut	0.655	6	Indah	0.528

No	Kansei Word	Faktor 1	No	Kansei Word	Faktor 2
7	Dinamis	0.676	7	Kreatif	0.591
8	Kreatif	0.743	8	Dinamis	0.600
9	Colorful	0.761	9	Lembut	0.721
10	Dewasa	0.780	10	Agamis	0.799
11	Mudah Digunakan	0.803	11	Menyenangkan	0.806
12	Indah	0.842	12	Elegan	0.812
13	Futuristik	0.881	13	Unik	0.904
14	Profesional	0.905	14	Nyaman	0.943

Analisis Menggunakan PLS

Pada tahapan ini hasil analisis yang sudah dilakukan kemudian diterjemahkan kedalam elemen desain dengan menggunakan analisis *Partial Least Square (PLS)*. Proses analisis ini dimaksudkan untuk menterjemahkan hubungan keberpengaruhan antara emosi partisipan dengan elemen desain *website crowdfunding*. dari hasil prose *PLS* dihasilkan data seperti pada tabel 11.

Table 11. Hasil Analisis Partial Least Square (PLS)

Variabel	Profesional	Unik	Nyaman
HC_White	-0.038	-0.028	-0.031
HC_Black	0.007	-0.044	-0.043
HC_Transparent	0.031	0.059	0.061
HLP_Left	0.103	0.056	0.064
HLP_Center	-0.103	-0.056	-0.064
HS_Yes	-0.076	-0.079	-0.084
HS_No	0.076	0.079	0.084
BBC_White	-0.034	-0.080	-0.082
BBC_grey	0.034	0.080	0.082
BFC_Gray	0.049	-0.018	-0.014
BFC_Black	-0.051	0.053	0.049
BFC_Pink	0.007	-0.049	-0.048
BIS_Small	0.007	-0.049	-0.048
BIS_Medium	0.083	-0.023	-0.016
BIS_Large	-0.094	0.062	0.054
BBC_Pink	0.007	-0.044	-0.043
BBC_Yellow	0.083	0.011	0.017
BBC_Black	-0.103	-0.056	-0.064
BBC_Grey	0.007	-0.049	-0.048
BBC_Green	-0.016	0.135	0.133
BHC_Pink	0.007	-0.044	-0.043
BHC_Black	0.031	0.123	0.124
BHC_Green	-0.103	-0.056	-0.064
BHC_Blue	0.045	-0.044	-0.040

Variabel	Profesional	Unik	Nyaman
FFC_Pink	0.007	-0.044	-0.043
FFC_Blue	0.050	-0.007	-0.003
FFC_Yellow	0.055	0.021	0.025
FFC_White	-0.103	-0.056	-0.064
FFC_Black	0.007	-0.049	-0.048
FFC_Grey	-0.016	0.135	0.133
FC_Yes	0.034	0.084	0.086
FC_No	-0.034	-0.084	-0.086

Nilai yang terdapat pada Tabel 11 kemudian dirangkum untuk melihat rata-rata dari masing-masing kategori seperti terlihat pada Tabel 12.

Table 12. Hasil rata-rata tiap kategori setelah di urutkan

Variable	Profesional	Variable	Unik	Variable	Nyaman
Range	0.133	Range	0.148	Range	0.151
Header Logo Position	0.205	Body Button Color	0.192	Body Button Color	0.196
Body Button Color	0.186	Footer Color	0.192	Footer Color	0.196
Body Image Size	0.177	Body Hover Color	0.180	Body Hover Color	0.188
Footer Color	0.158	Footer Contact	0.168	Footer Contact	0.171
Header Search	0.152	Body Background Color	0.160	Header Search	0.168
Body Hover Color	0.148	Header Search	0.158	Body Background Color	0.164
Body Font Color	0.100	Header Logo Position	0.113	Header Logo Position	0.128
Body Background Color	0.069	Body Image Size	0.111	Header Color	0.103
Header Color	0.068	Header Color	0.103	Body Image Size	0.102
Footer Contact	0.067	Body Font Color	0.102	Body Font Color	0.096

Membuat Matriks Hasil Analisis *Kansei Engineering*

Tahap terakhir adalah membuat rekomendasi konsep desain tampilan *website crowdfunding* berdasarkan hasil perhitungan *PLS*. Konsep emosi profesional, unik, dan nyaman yang memiliki pengaruh besar akan diuraikan secara detail pada Tabel 13, 14 dan 15.

Table 13. Konsep acuan desain Profesional

No	Variable	Koefisien	Range Acuan : 0.133	
		Profesional	Range	Konsep Desain
1	Header Logo Position	0.205	0.205	left
2	Body Button Color	0.186	0.186	yellow
3	Body Image Size	0.177	0.177	medium
4	Footer Color	0.158	0.158	yellow
5	Header Search	0.152	0.152	No
6	Body Hover Color	0.148	0.148	blue
7	Body Font Color	0.100	0.100	N/S
8	Body Background Color	0.069	0.069	N/S
9	Header Color	0.068	0.068	N/S
10	Footer Contact	0.067	0.067	N/S

Tabel 14. Konsep acuan desain Unik

No	Variable	Koefisien	Range Acuan : 0.148	
		Unik	Range	Konsep Desain
1	Body Button Color	0.192	0.192	Green
2	Footer Color	0.192	0.192	Grey
3	Body Hover Color	0.180	0.180	Black
4	Footer Contact	0.168	0.168	Blue
5	Body Background Color	0.160	0.160	Grey
6	Header Search	0.158	0.158	No
7	Header Logo Position	0.113	0.113	N/S
8	Body Image Size	0.111	0.111	N/S
9	Header Color	0.103	0.103	N/S
10	Body Font Color	0.102	0.102	N/S

Tabel 15. Konsep acuan desain Nyaman

No	Variable	Koefisien	Range Acuan : 0.151	
		Nyaman	Range	Konsep Desain
1	Body Button Color	0.196	0.196	Yellow
2	Footer Color	0.196	0.196	Grey
3	Body Hover Color	0.188	0.188	Black
4	Footer Contact	0.171	0.171	Yes
5	Header Search	0.168	0.168	No
6	Body Background Color	0.164	0.164	Grey
7	Header Logo Position	0.128	0.128	N/S
8	Header Color	0.103	0.103	N/S
9	Body Image Size	0.102	0.102	N/S
10	Body Font Color	0.096	0.096	N/S

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari proses implementasi *Kansei Engineering* untuk menghasilkan rekomendasi konsep desain tampilan website Sedekah Online adalah sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan pengujian untuk mengetahui seberapa tinggi nilai *user experience* dari website Sedekah Online, ternyata didapatkan bahwa performa *ux* untuk website Sedekah Online saat ini memiliki nilai jelek (*bad*).
2. Hasil analisi dari penelitian ini menghasilkan faktor-faktor berupa konsep emosi yang memiliki pengaruh kuat dalam konsep desain Sedekah Online.

Adapun saran yang diperlukan sebagai pengembangan penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan penelitian yang lebih sempurna adalah sebagai berikut :

1. Jumlah *Kansei Word* dan jumlah *sample* spesimen yang digunakan dalam proses penelitian ini bisa lebih dari 14 *Kansei Word* dan 10 spesimen, hal itu berguna untuk mempertajam hasil

- penelitian
2. Jumlah elemen desain yang digunakan dalam proses penelitian ini bisa lebih rinci sehingga dapat menghasilkan matriks elemen yang lebih baik lagi sebagai rekomendasi konsep desain tampilan *website* Sedekah Online.

DAFTAR REFERENSI

- Anggrainingsih, E. N. (2013). Analisis Perbandingan Menggunakan Metode *AHP*, *TOPSIS*, dan *AHP-TOPSIS* dalam Studi Kasus Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Program Akselerasi. *JURNAL ITSMART*, 18.
- Finansialku. (2013, September 25). *top-10-situs-crowdfunding-untuk-pendanaan*.
- Hadiana, A. (2019, Februari 4). *probability-and-statistics/correlation-coefficient-formula*.
- Hadiana, I. G. (2017). Implementasi *Kansei Engineering* dalam Perancangan Desain *Interface E-Learning* Berbasis web (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Sukabumi). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 106.
- Ishihara, A. M. (2013). *Prelude to Natphoric Kansei Engineering Framework*. *Journal of Software Engineering and Applications*, 639.
- Jogianto, W. A. (2015). *Partial Leaset Square Alternatif Structural Equation Modeling* Dalam Penelitian Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Manda Rohandi, M. Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Prioritas Pengembangan Kawasan Wisata Bawah Laut . *JNTETI*, Vol. 6, 424-425.
- Mitsuo, N. a. (2009). *Validation of Kansei Engineering Adoption in E-commerce Web Design*. *Kansei Engineering International Journal* Vol.9 No.1 pp.21-27, 22.
- Nagamachi, M. (1995). *Kansei Engineering: A new ergonomic consumer-oriented technology for product development*. *International Journal of Industrial Ergonomics* 15 (1995) 3-11.
- N. Johnson, W. D. (1998). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Schrepp, D. M. (2019). *User Experience Questionnaire Handbook*.
- Susilo, e. (2019, March 11). *cara-menggunakan-user-experience-questionnaire*.