

**IMPLEMENTASI *KANSEI ENGINEERING* PADA PERANCANGAN  
ANTARMUKA *MOBILE APPLICATION* BERIKAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rahma Fitri Nirmala Dewi**

**17.11.1250**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2021**

**IMPLEMENTASI *KANSEI ENGINEERING* PADA PERANCANGAN  
ANTARMUKA *MOBILE APPLICATION* BERIKAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Rahma Fitri Nirmala Dewi**

**17.11.1250**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### IMPLEMENTASI *KANSEI ENGINEERING* PADA PERANCANGAN ANTARMUKA *MOBILE APPLICATION* BERIKAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahma Fitri Nirmala Dewi**

**17.11.1250**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Juli 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302288**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI KANSEI ENGINEERING PADA PERANCANGAN**  
**ANTARMUKA MOBILE APPLICATION BERIKAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahma Fitri Nirmala Dewi**

**17.11.1250**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Januari 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Robert Marco, M.T**  
**NIK. 190302228**

**Bernardhed, M.Kom**  
**NIK. 190302243**

**Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302288**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Januari 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Januari 2022



Ranma Firi Nirmala Dewi

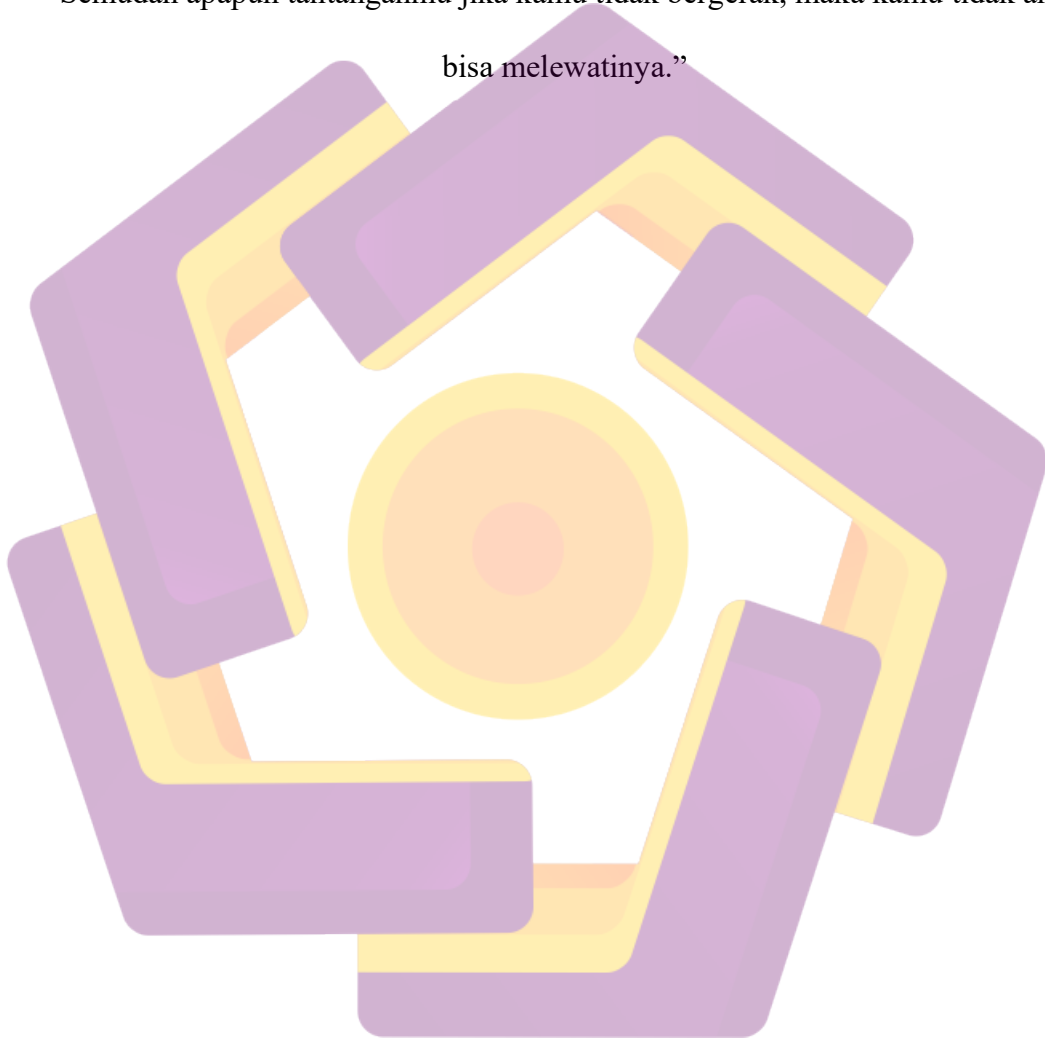
NIM. 17.11.1250

## MOTTO

”Make it simple, honest, and be brave.”

”Pikirkan tentang hal baik maka *universe* akan membantumu mewujudkannya.”

”Semudah apapun tantanganmu jika kamu tidak bergerak, maka kamu tidak akan bisa melewatinya.”



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya yang telah diberikan kepada saya dan mengabulkan do'a yang saya panjatkan, karena tanpa rahmat dan ridho-Nya saya tidak mungkin bisa sampai sejauh ini. Dan terima kasih untuk orang-orang yang telah membantu serta mendukung saya dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, saya persembahkan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses penelitian ini.

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah, rahmat, nikmat, kelancaran dan kesempatan untuk saya berjuang sampai saat ini.
2. Untuk kedua orang tua dan keluarga yang selalu mensupport penuh dengan semangat, do'a, serta membiayai pendidikan saya hingga saat ini.
3. Niko Mufrida S,Kom yang selalu memberi support dengan semangat, menemani, mendukung penuh serta doa selama ini dan menjadi tempat diskusi selama mengerjakan skripsi ini.
4. Ibu Lilis Dwi Farida S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing saya yang sudah membimbing saya dalam penelitian ini dan memberikan saran-saran yang membantu dalam menyusun sampai menyelesaikan penelitian ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu membantu, mensupport yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah menjadi tempat saya belajar dan berbagi selama saya di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“IMPLEMENTASI *KANSEI ENGINEERING* PADA PERANCANGAN ANTARMUKA *MOBILE APPLICATION* BERIKAN”** yang disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dan menjadi bukti bahwa telah menyelesaikan jenjang program studi Strata-1 dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada kedua orang tua saya, keluarga, dosen, rekan-rekan, dan seluruh pihak yang membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam pembuatan skripsi ini tentunya disadari masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, demi perbaikan selanjutnya segala saran dan kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati dan rasa terima kasih. Dengan harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, dan kita semua. Aamiin

Yogyakarta, 18 Januari 2022



Rahma Fitri Nirmala Dewi



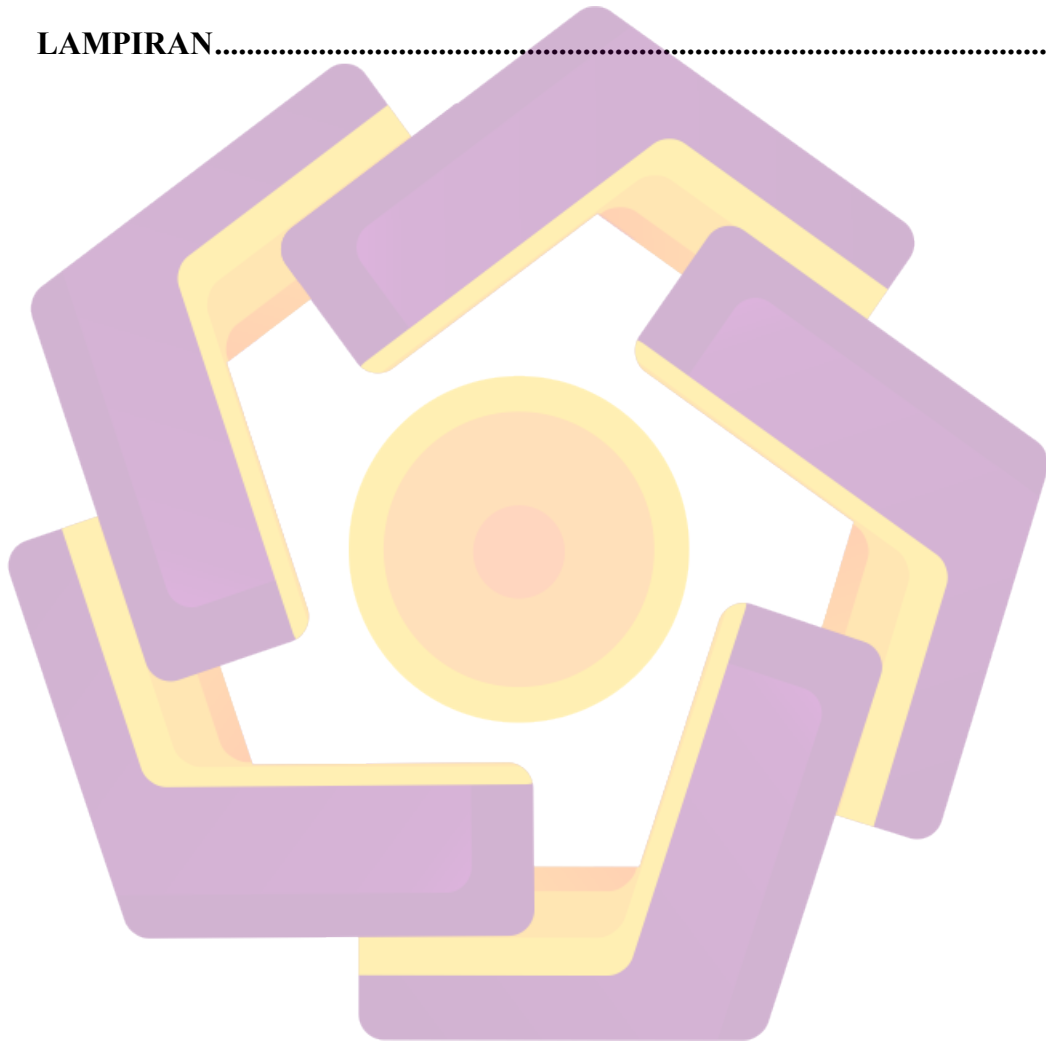
## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>

1.6.	Metode Penelitian.....	4
1.6.1.	Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2.	Metode Analisis .....	5
1.6.3.	Metode Perancangan .....	5
1.7	Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>7</b>
2.1	Tinjauan Pustaka.....	7
2.2	Dasar Teori.....	11
2.2.1	Kansei Engineering.....	11
2.2.2	<i>User Interface Mobile</i> .....	16
2.2.3	SPSS.....	17
2.2.4.	XLStat .....	18
2.2.5.	<i>Mobile Application</i> .....	18
2.3	Metode Analisis .....	19
2.3.1	<i>Cronbach's Alpha (CA)</i> .....	19
2.3.2	<i>Coefficient Correlation Analysis (CCA)</i> .....	20
2.3.3	<i>Principal Componet Analysis (PCA)</i> .....	20
2.3.4	<i>Factor Analysis (FA)</i> .....	21
2.3.5	<i>Partial Least Square (PLS)</i> .....	22
2.4	Metode Perancangan .....	23
2.4.1	<i>Wireframe</i> .....	23
2.4.2	<i>Prototype</i> .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>26</b>
3.1	Alur Metode Penelitian.....	26
3.2	<i>Kansei Investigation</i> .....	27
3.2.1.	Menentukan Strategi .....	27
3.2.2.	Mengumpulkan <i>Kansei Words</i> .....	27
3.2.3.	Menyusun Struktur <i>Semantic Differential</i> .....	27

3.2.4.	Mengumpulkan Spesimen Aplikasi.....	28
3.2.5.	Melakukan Penyebaran Kuesioner .....	28
3.2.6.	Evaluasi Penelitian .....	29
3.3	<i>Kansei Analys</i> .....	29
3.3.1	<i>Cronbach Alpha (CA)</i> .....	29
3.3.2	<i>Coefficient Correlation Analysis (CCA)</i> .....	30
3.3.3	<i>Principal Component Analysis (PCA)</i> .....	32
3.3.4	<i>Factor Analysis (FA)</i> .....	33
3.3.5	<i>Partial Least Square (PLS)</i> .....	33
3.4	<i>Product Design</i> .....	35
3.4.1	<i>Wireframe</i> .....	35
3.4.2	<i>Prototype</i> .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		37
4.1	<i>Kansei Investigation</i> .....	37
4.1.1.	Menentukan Strategi .....	37
4.1.2.	Mengumpulkan Kansei Words .....	37
4.1.3.	Menyusun Struktur <i>Semantic Differential</i> .....	38
4.1.4.	Mengumpulkan Spesimen Aplikasi.....	39
4.1.5.	Melakukan Penyebaran Kuesioner .....	43
4.2	<i>Kansei Analys</i> .....	45
4.2.1	<i>Cronbach Alpha (CA)</i> .....	46
4.2.2	<i>Coefficient Correlation Analysis (CCA)</i> .....	46
4.2.3	<i>Principal Component Analysis (PCA)</i> .....	48
4.2.4	<i>Factor Analysis (FA)</i> .....	51
4.2.5	<i>Partial Least Square (PLS)</i> .....	53
4.3	Metode Perancangan .....	60
4.3.1	<i>Wireframe</i> .....	60
4.3.3	<i>Prototype</i> .....	70

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>81</b>
<b>5.1. Kesimpulan.....</b>	<b>81</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>81</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

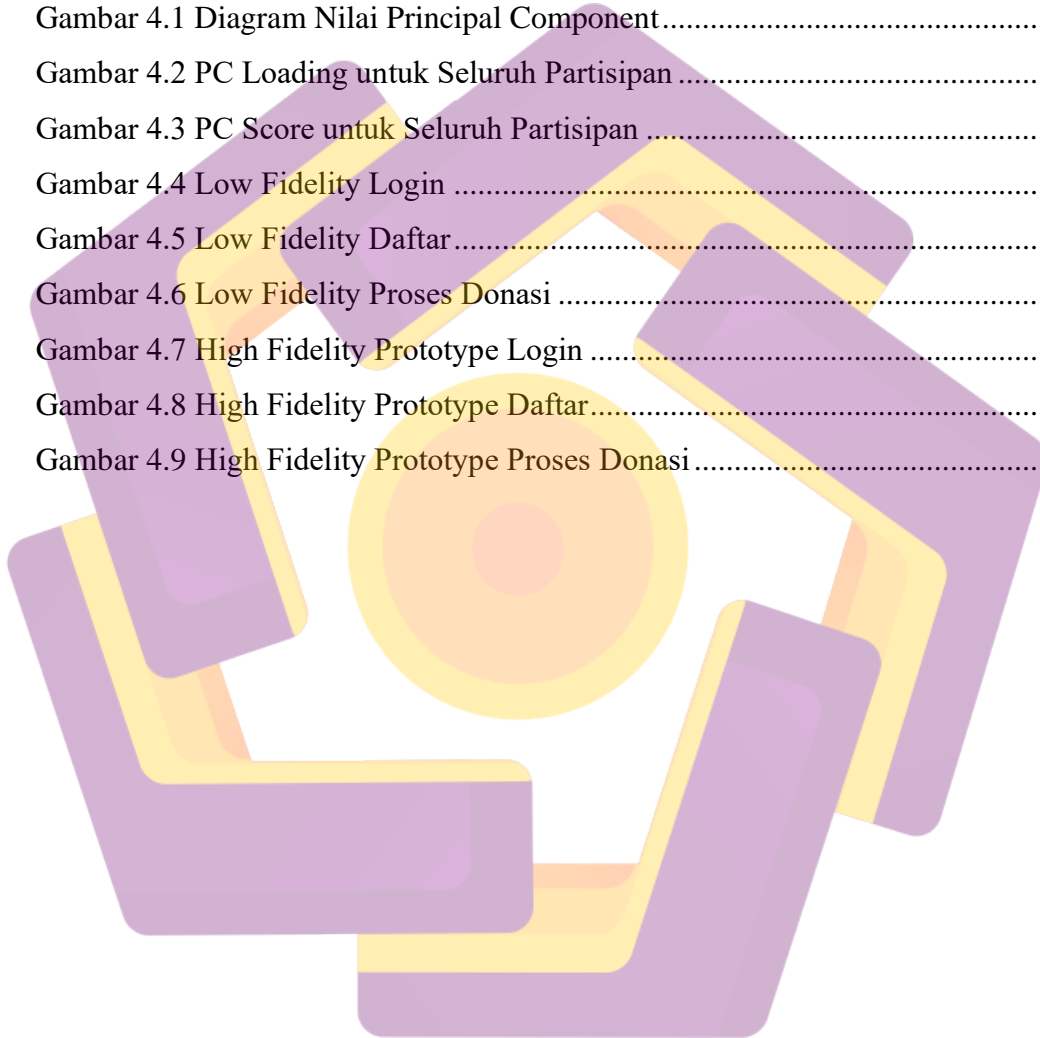


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 4.1 Interpretasi Nilai Reliabilitas .....	30
Tabel 4.2 Daftar Variabel Kansei Words.....	37
Tabel 4.3 Semantic Differential Kansei Words .....	38
Tabel 4.4 Daftar Spesimen Aplikasi .....	39
Tabel 4.5 Tabel Elemen Desain .....	41
Tabel 4.6 Elemen Desain Konten Setelah Dianalisis.....	42
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Penilaian Kansei Words terhadap Spesimen Kitabisa	43
Tabel 4.8 Hasil Rata-rata Rekapitulasi Partisipan.....	45
Tabel 4.9 Hasil Cronbach's Alpha .....	46
Tabel 4.10 Hasil Coefficient Correlation Analysis .....	47
Tabel 4.11 Hasil Eigenvalues Principal Component Analys .....	48
Tabel 4.12 Faktor Analisis dengan Varimax Rotation.....	52
Tabel 4.13 Ringkasan Konsep Desain .....	52
Tabel 4.14 Variabel Dummy.....	55
Tabel 4.15 PLS Informatif .....	56
Tabel 4.16 Hasil Range Variabel "Informatif" .....	57
Tabel 4.17 Matrik Rekomendasi Elemen Desain.....	59
Tabel 4.18 Hasil Rancangan Wireframe .....	60
Tabel 4.19 Hasil Desain Antarmuka .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Kansei Engineering .....	12
Gambar 2.2 Contoh Low-fidelity Wireframe.....	24
Gambar 2.3 Contoh prototype.....	25
Gambar 3.1 Alur Metode Penelitian Kansei Engineering Type I .....	26
Gambar 4.1 Diagram Nilai Principal Component.....	49
Gambar 4.2 PC Loading untuk Seluruh Partisipan .....	50
Gambar 4.3 PC Score untuk Seluruh Partisipan .....	51
Gambar 4.4 Low Fidelity Login .....	68
Gambar 4.5 Low Fidelity Daftar .....	69
Gambar 4.6 Low Fidelity Proses Donasi .....	69
Gambar 4.7 High Fidelity Prototype Login .....	80
Gambar 4.8 High Fidelity Prototype Daftar.....	80
Gambar 4.9 High Fidelity Prototype Proses Donasi .....	80



## INTISARI

Pada era sekarang ini dapat dilakukan penggalangan dana secara online melalui teknologi internet. “Berikan” dengan latar belakang kelompok mahasiswa penggalang dana sosial yang akan membangun *platform crowdfunding* belum mempunyai gambaran antarmuka yang akan digunakan.

Pada penelitian ini menghasilkan *prototype* antarmuka *mobile application* “Berikan” menggunakan metode *Kansei Engineering Type I*. Dengan melibatkan 24 partisipan dengan memberikan penilaian terhadap spesimen aplikasi yang telah ditentukan diantaranya, “Kitabisa”, “Benihbaik”, dan “Wecare.id” untuk dilakukan analisis multivariat.

Dari hasil analisis menghasilkan konsep emosi dari partisipan serta matriks elemen desain yang digunakan sebagai pedoman untuk merancang antarmuka *mobile application* “Berikan”.

**Kata Kunci:** Antarmuka, *Mobile Application*, *Kansei Engineering*



## **ABSTRACT**

*In this era, online crowdfunding can be done through internet technology. “Berikan” with the background of a social crowdfunding student group that will build a crowdfunding platform does not yet have a picture of the interface that will be used.*

*In this study, we produced a prototype of the mobile application interface “Berikan” using the Kansei Engineering Type I method. By involving 24 participants with an assessment of predetermined application specimen including, “Kitabisa”, “Benihbaik”, and “Wecare.id” for multivariate analysis.*

*From the results of the analysis, it produces the concept of emotion from the participants as well as a matrix of design elements that is used as a guidelines for designing the “Berikan” mobile application interface.*

**Keyword: User Interface, Mobile Application, Kansei Engineering**

