

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) PADA *WEBSITE*
PROFIL PASCASARJANA MENGGUNAKAN
*KANSEI ENGINEERING***

(STUDI KASUS: UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG)

TESIS

Disusun sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Komputer
dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Oleh:

KARINA PATALIA

NPM: 2020210035



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI
BANDUNG
2022**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) PADA *WEBSITE*
PROFIL PASCASARJANA MENGGUNAKAN
*KANSEI ENGINEERING***

(STUDI KASUS: UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG)

Oleh:

KARINA PATALIA

NPM: 2020210035

Bandung, 15 Februari 2022
Menyetujui,

Prof. DR. H. Ana Hadiana, B.Eng., M.Eng
Pembimbing

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI
BANDUNG
2022**

Dipersembahkan untuk keluarga tercinta

Suamiku Helmy Yanuar

Anak lelakiku Ghazi Humam Adib

dan

Kedua Orang Tuaku

ABSTRAK

PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) PADA WEBSITE PROFIL PASCASARJANA MENGGUNAKAN KANSEI ENGINEERING (STUDI KASUS: UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG)

Oleh:
Karina Patalia
NPM: 2020210035

Website profil pascasarjana merupakan sarana publikasi resmi yang dibuat untuk memberikan informasi bagi dunia luar mengenai profil dari instansi. Dengan adanya *website* profil pascasarjana ini seluruh pengguna diharapkan dapat memanfaatkannya dengan baik, karena penilaian keberhasilan suatu sistem dilihat dari seberapa mudah sistem itu dijalankan dan terpenuhi nya kebutuhan dari pengguna itu sendiri. Penelitian ini menggunakan *kansei engineering* dengan metode *kansei engineering type I* untuk menganalisis faktor faktor emosional pengguna yang berpengaruh terhadap *website* profil Pascasarjana di UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Pada penelitian ini melibatkan 10 spesimen yang sebelumnya ditentukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan 15 *kansei word*. Penelitian ini melibatkan 50 responden dalam pengisian kuesioner, yang jumlah sampelnya ditentukan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Hasil kuesioner dianalisis menggunakan analisis multivariat yaitu *Cronbach's Alpha* (CA), *Coefficient Correlation Analysis* (CCA), *Factor Analysis* (FA), dan *Partial Least Square Analysis* (PLS).

Penentuan rancangan *website* profil pascasarjana yang sesuai dengan aspek emosional pengguna, dipilih konsep emosi dengan nilai variabel tertinggi, yaitu konsep emosi "Indah" yang berarti menjadi konsep utama dan menjadi acuan dalam perancangan *user interface website* profil pascasarjana di UIN SGD Bandung.

Kata kunci: *Website Profil, Kansei Engineering, Analytical Hierarchy Process*

ABSTRACT

USER INTERFACE (UI) DESIGN ON POSTGRADUATE PROFILE WEBSITE USING KANSEI ENGINEERING (CASE STUDY: UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG)

By:
Karina Patalia
NPM: 2020210035

The postgraduate profile website is an official publication tool created to provide information to the outside world about the profile of the institution. With this postgraduate profile website, all users are expected to be able to use it well, because the assessment of the success of a system is seen from how easy the system is to run and the needs of the users themselves are met. This study uses kansei engineering with the kansei engineering type I method to analyze the user's emotional factors that affect the postgraduate profile website at UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

In this study, 10 specimens were previously determined using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and 15 kansei words. This study involved 50 respondents in filling out a questionnaire, the number of which was determined by using the Proportionate Stratified Random Sampling technique. The results of the questionnaire were analyzed using multivariate analysis, namely Cronbach's Alpha (CA), Coefficient Correlation Analysis (CCA), Factor Analysis (FA), and Partial Least Square Analysis (PLS).

Determining the design of the postgraduate profile website that is following the user's emotional aspect, the concept of emotion with the highest variable value is chosen, namely the concept of "Beautiful" emotion which means it becomes the main concept and becomes a reference in designing the user interface of the postgraduate profile website at UIN SGD Bandung.

Keywords: Website Profil, Kansei Engineering, Analytical Hierarchy Process

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat karunia-Nya penelitian tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurah limpah pada Nabi Muhamad SAW, kepada keluarga-Nya, sahabat-Nya dan kita selaku umat-Nya sampai akhir zaman.

Pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati penulis haturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang turut membantu penyelesaian penelitian tesis ini, yaitu kepada:

1. Bapak Prof. DR. Eng H. Ana Hadiana, B.Eng., M.Eng sebagai pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam penelitian ini
2. Bapak Direktur Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah memperkenalkan penulis mengadakan penelitian di tempat tersebut
3. Bapak Prof. Dr. H. Muhammad Ali Ramdhani, S.TP., MT, yang memberikan *support* kepada penulis
4. Kedua orang tua dan adik-adik, Bapak Apun Karsoma, Ibu Euis Heni Herlina, Mutiara Nurul Haqi dan Shafira Nabilah yang selalu memberikan semangat
5. Suami tercinta Helmy Yanuar dan Anak tersayang Ghazi Humam Adib, sebagai *support system* terbesar
6. Rekan-rekan seperjuangan di Program Magister Komputer STMIK LIKMI yang telah memberikan banyak dukungan, dan kerjasamanya selama perkuliahan
7. Seluruh keluarga dan teman yang telah memberikan semangat dan dukungan

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih terdapat kekurangan yang perlu dilengkapi. Karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan masukan, koreksi dan saran untuk melengkapi kekurangan tersebut. Akhir kata semoga Allah S.W.T memberikan pahala, rahmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian tesis ini. Aamiin.

Bandung, 15 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5 Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Website</i>	6
2.2 <i>Human Computer Interaction</i>	7
2.3 <i>Kansei Engineering</i>	10
2.3.1 Metodologi <i>Kansei Engineering</i>	11
2.3.2 <i>Kansei Engineering Type I</i>	14
2.3.3 <i>Kansei Word</i>	17
2.3.4 <i>Semantic Differential (SD) Scale</i>	17
2.4 Analisis Statistik Multivariat	18
2.5 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	19
2.6 Software XLStat	22
2.7 Tinjauan Penelitian Sebelumnya	23
BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian.....	25
3.2 Metodologi Penelitian.....	27

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Menentukan Strategi.....	31
4.2 Mengumpulkan <i>Kansei Word</i>	31
4.3 Menyusun Struktur Skala <i>Semantic Differential (SD)</i>	33
4.4 Mengumpulkan Spesimen	34
4.5 Mengklasifikasi Elemen Desain	43
4.6 Pengambilan Data Kuesioner	44
4.7 Menganalisis Menggunakan Analisis Multivariat	47
4.7.1 <i>Cronbach's Alpha (CA)</i>	47
4.7.2 <i>Coefficient Correlation Analysis (CCA)</i>	47
4.7.3 <i>Factor Analysis (FA)</i>	48
4.8 Menganalisis Menggunakan <i>Partial Least Square (PLS)</i>	50
4.9 Rekomendasi Desain.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	xi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang lingkup HCI.....	7
Gambar 2.2 Tahapan <i>kansei engineering</i>	11
Gambar 2.3 Prinsip dari <i>kansei engineering</i>	12
Gambar 2.4 Tahap <i>kansei engineering type I</i>	14
Gambar 2.5 Skala SD	18
Gambar 2.6 Skala 5 poin	18
Gambar 3.1 Tampilan halaman utama website profil pascasarjana.....	26
Gambar 3.2 Tahapan penelitian	27
Gambar 4.1 Perankingan instansi.....	34
Gambar 4.2 Hieraki pemilihan spesimen website profil pascasarjana	37
Gambar 4.3 Kriteria Penting.....	42
Gambar 4.4 Peringkat dari Spesimen.....	42
Gambar 4.5 Prototipe halaman utama website.....	59
Gambar 4.6 Prototipe halaman penerimaan mahasiswa baru	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	23
Tabel 4. 1 Kandidat <i>Kansei Word</i>	31
Tabel 4. 2 <i>Kansei Word</i> Penilaian Ahli.....	32
Tabel 4. 3 Daftar <i>Kansei Word</i>	33
Tabel 4. 4 Daftar skala SD untuk kuesioner	33
Tabel 4. 5 Kandidat Spesimen.....	35
Tabel 4. 6 Alternatif Keputusan.....	36
Tabel 4. 7 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	37
Tabel 4. 8 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Desimal	38
Tabel 4. 9 Pembagian dengan Jumlah Kolom	38
Tabel 4. 10 Perhitungan TPV.....	38
Tabel 4. 11 Bobot Kriteria	39
Tabel 4. 12 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria <i>Learnability</i>	39
Tabel 4. 13 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria <i>Memorability</i>	40
Tabel 4. 14 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria <i>Satisfaction</i>	41
Tabel 4. 15 Bobot Final	41
Tabel 4. 16 Daftar Spesimen Terpilih	43
Tabel 4. 17 Matriks Elemen Desain	44
Tabel 4. 18 Populasi Sampel Respon.....	44
Tabel 4. 19 Jumlah Sampel Responden.....	45
Tabel 4. 20 Data Kuesioner Salah Satu Responden	46
Tabel 4. 21 Rata-Rata Hasil Kuesioner	46
Tabel 4. 22 Matriks CCA Seluruh Responden	47
Tabel 4. 23 Hasil FA setelah <i>Varimax Rotation</i>	48
Tabel 4. 24 Korelasi antara Faktor dengan Emosi	49
Tabel 4. 25 Konsep <i>Kansei Word</i> berdasarkan faktor seluruh responden	49
Tabel 4. 26 <i>Dummy Variable</i>	51
Tabel 4. 27 Hasil Analisis PLS “Indah”	51

Tabel 4. 28 Hasil Range Kategori “Indah”	53
Tabel 4. 29 Hasil Rekomendasi Desain Website Profil Pascasarjana	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan teknologi sekarang pemakaian jaringan internet di berbagai belahan dunia terus meningkat, dan sistem automasi yang sudah banyak dipergunakan. Di Indonesia pun menjadi salah satu dengan pengguna internet terbanyak, karena internet dapat membuat aktivitas kita lebih efektif dan efisien. Perkembangan teknologi juga dapat menjadikan potensi peningkatan sumber daya manusia yang bagus khususnya di Indonesia. Dalam mengimplementasikan perkembangan teknologi yang ada, salah satu nya sistem informasi dapat memberikan banyak manfaat dan dampak positif bagi setiap orang. Organisasi dan beberapa instansi sekarang sudah mulai mengimplementasikan sistem informasi sebagai salah satu *platform* yang digunakan, baik itu dalam bentuk *website* maupun aplikasi *mobile*.

Website merupakan salah satu penemuan yang paling berpengaruh dan merubah wajah dunia, *web* sendiri merupakan singkatan dari *world wide web*, web telah memiliki kapabilitas *broadcast* mendunia, mekanisme guna mendiseminasi informasi, medium untuk interaksi antara manusia dengan komputer tanpa batasan geografis. Internet telah mewakili sebagai salah satu contoh dari investasi terpelihara serta perkembangan infrastruktur teknologi. Sebuah *website* dapat berfungsi sebagai media promosi ke masyarakat luas atau sebagai fasilitas komunikasi antar komponen dalam sebuah organisasi.

Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi yang dapat dikatakan rumit, karena diperlukan standar yang dapat menjadi target dalam penilaian keberhasilan dan pengelolaannya. Salah satu target utama yang bisa dipergunakan yaitu adanya sistem informasi (Joko, 2010). Semua perguruan tinggi saat ini mempunyai sistem informasi yang digunakan untuk memperkenalkan profil maupun sejarah perguruan tinggi, juga dapat sebagai media publikasi maupun media promosi. Salah satu kebutuhan pengguna dari sistem informasi yaitu *user interface*. Sesuai dengan perkembangan yang terjadi,

kebutuhan desain suatu sistem informasi tidak lagi mengandalkan *usability factor*, tetapi juga perlu mengembangkan sistem informasi melebihi *usefulness* dan *functional usability* (Lokman et al., 2007) sehingga *user interface* dapat meyakinkan pengguna sistem informasi. Maka dari itu perlu diidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi dengan mengacu kepada faktor emosional pengguna.

Website profil Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung merupakan sarana publikasi resmi yang dibuat untuk memberikan informasi bagi dunia luar mengenai profil dari instansi. *Website* profil Pascasarjana juga digunakan sebagai media promosi penerimaan calon mahasiswa baru, ini sangat membantu karena para calon mahasiswa dengan mudah mendapatkan informasi seputar penerimaan tanpa harus datang langsung ke tempat. Dengan adanya *website* profil Pascasarjana ini seluruh pengguna diharapkan dapat memanfaatkannya dengan baik, karena penilaian keberhasilan suatu sistem dilihat dari seberapa mudah sistem itu dijalankan dan terpenuhinya kebutuhan dari pengguna itu sendiri. *Human computer interaction* merupakan konsep utama yang tidak boleh diabaikan dalam merancang platform pada perguruan tinggi agar tercipta komunikasi yang baik dan mencapai tujuan. Antarmuka merupakan aspek penting disamping teknis lainnya seperti aspek fungsional dan kemudahan.

Penelitian (Isa & Hadiana, 2017) yang mengimplementasikan *kansei engineering* dengan metode *kansei engineering type I* atau KEpack dan analisis multivariat yaitu *coefficient component analysis*, *principal component analysis* dan *factor analysis* yang melibatkan 10 spesimen, 20 *kansei word* yang distrukturkan ke dalam skala SD dan 30 partisipan. Penelitian ini dapat dihasilkan dua konsep emosi yaitu *attractiveness* dan informatif serta *cuteness*. Menghasilkan juga matriks usulan tampilan sistem informasi yaitu elemen desain yang didasari konsep emosi dan elemen emosi.

Penelitian (Meida, 2019) yang dilakukan menggunakan tahapan pada *kansei engineering type I* atau KEPack dengan pengolahan data menggunakan analisis statistik multivariat dengan melibatkan *cronbach's alpa*, *coefficient correlation analysis*, *principal component analysis* dan *factor analysis*. Digunakan 20 *kansei words* sebagai pendeteksi perasaan pengguna, 124 elemen desain tampilan dan menghasilkan faktor konsep emosi

yaitu menarik, bergairah, *artistic*, *colourfull*, mencolok dan mudah. Rekomendasi desain *user interface* menggunakan *kansei engineering* dan *prototype user interface*.

Penelitian ini dibuat untuk perancangan *user interface* pada *website* profil Pascasarjana menggunakan *kansei engineering* dengan metode *kansei engineering type I* untuk menganalisis faktor faktor emosional pengguna yang berpengaruh terhadap *website* profil Pascasarjana di UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Sehingga akan didapatkan rancangan *user interface* yang sesuai dengan aspek emosional pengguna dengan *kansei engineering*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan beberapa rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis faktor kebutuhan emosional pengguna terhadap *website* profil Pascasarjana dengan menggunakan *kansei engineering*?
2. Bagaimana rancangan *website* profil Pascasarjana yang sesuai dengan aspek emosional pengguna dengan *kansei engineering*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Menganalisis faktor kebutuhan emosional pengguna terhadap *website* profil Pascasarjana dengan menggunakan *kansei engineering*.
2. Menentukan rancangan *website* profil Pascasarjana yang sesuai dengan aspek emosional pengguna dengan *kansei engineering*.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi ruang lingkup agar pembahasan lebih terarah dan mencapai tujuan. Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan *kansei engineering* dengan metode *kansei engineering type I*.

2. Pemilihan spesimen menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
3. Pengelolaan data menggunakan analisis multivariat *Cronbach's Alpha* (CA), *Coefficient Correlation Analysis* (CCA), dan *Factor Analysis* (FA).

1.5 Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dan teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Studi pustaka

Melakukan pencairan referensi-referensi terkait topik penelitian dengan bersumber pada buku, jurnal nasional maupun internasional, dan prosiding. Studi pustaka juga dilakukan dengan membaca penelitian terdahulu, agar dalam penelitian ini terdapat pembaharuan dari penelitian sebelumnya.

2. Kuesioner

Pengumpulan data pada penelitian ini digunakan metode penyebaran kuesioner kepada para pengguna sistem. Data hasil dari kuesioner ini akan menjadi acuan untuk dilakukannya pengolahan data.

1.6 Sistematika Penulisan

Setiap laporan penelitian dibutuhkan sistematika penulisan agar laporan menjadi tersusun dengan rapi dan isinya lebih terarah. Berikut sistematika penulisan pada laporan penelitian ini:

BAB I : Pendahuluan

Bab pertama dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup atau batasan-batasan masalah, jenis penelitian serta teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Bab kedua menjelaskan mengenai teori-teori yang dibahas dalam penelitian diantaranya mengenai sistem informasi, *human computer interaction*, *kansei engineering*, dan *analytical hierarchy process*. Pada bagian ini pula dijelaskan

tentang penelitian sebelumnya yang mendasari penelitian yang dilakukan sekarang.

BAB III : Objek dan Metode Penelitian

Bab ketiga menjelaskan tempat penelitian sekaligus objek penelitian yaitu *website* profil Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Penjelasan tentang langkah-langkah penelitian pun dibahas dalam bab ini. Metode penelitian yang dipergunakan dalam menganalisis objek yang sesuai dengan topik, pada penelitian ini menggunakan *kansei engineering type I* (KEPack).

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini dibahas hasil analisis dan implementasi metodologi kepada objek yang dipilih. Hasil penelitian tersebut dijelaskan secara rinci pada bab ini sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir penelitian ini menguraikan kesimpulan dari hasil penelitian dan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah serta tujuan penelitian yang sebelumnya telah disebutkan. Disampaikan pula saran-saran baik itu bagi tempat penelitian maupun bagi para peneliti yang akan melanjutkan penelitian dengan topik yang sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Website*

Layanan yang didapatkan oleh pengguna komputer yang terkoneksi dengan internet yang disebut *website* atau web (Wibisono & Susanto, 2015). Sekelompok *web page* atau dikenal dengan sebutan *website* adalah bagian dari suatu nama domain ataupun subdomain di *World Wide Web* (WWW) yang dapat kita temukan di internet (Harminingtyas, 2014). Pada komputer *website* dapat diakses melalui *browser* seperti Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lain sebagainya. *Website* sebagian besar berisi teks, gambar, animasi, video dan elemen interaktif lainnya dengan tujuan untuk memberikan informasi.

Revolusi *website* dimulai dengan satu halaman web, pertama kali dikembangkan pada tahun 1989 oleh para ilmuwan di Swiss. Para ilmuwan menggunakan bahasa khusus yang mereka temukan yang disebut HTML (*Hypertext Markup Language*) yang mempunyai tujuan untuk mendorong orang menggunakan HTML untuk mempublikasikan *website* di internet, di mana pengguna komputer lain di seluruh dunia dapat mengaksesnya (Annis, 2013). *Website* sebagaimana yang dijelaskan di atas, telah merubah wajah dunia mengenai pertukaran informasi, lalu lintas informasi menjadi lebih cepat serta tidak terkendala lagi oleh penghalang seperti jarak. Terdapat dua jenis *website* berdasarkan tampilan yaitu (Harminingtyas, 2014):

1. *Website statis*

Website statis dijelaskan sebagai website yang memuat data ataupun informasi yang tetap, tidak berubah-ubah, dan informasi yang didapatkan berasal dari pemilik *website*. Pada *website* statis juga hanya dapat diperbaharui oleh pemilik *website*. Salah satu contoh dari *website* statis yaitu *company profile*.

2. *Website dinamis*

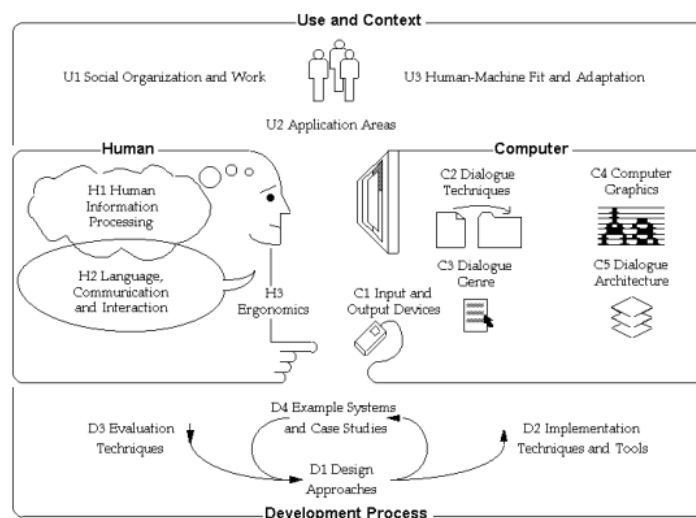
Data maupun informasi yang ada pada *website* dinamis sering dilakukan perubahan yang dimana perubahannya mengikuti permintaan dari *client* (pengguna).

Oleh karena itu *website* dinamis dapat diperbaharui tidak hanya oleh pemilik *website* tetapi juga dapat dilakukan oleh pengguna. Contoh dari *website* dinamis yaitu portal berita, jejaring social, *personal blog*, dan lain lain.

2.2 Human Computer Interaction

Human Computer Interaction (HCI) atau Interaksi manusia dan komputer yaitu disiplin ilmu dengan pembahasan tentang hubungan interaksi dua faktor yaitu pengguna dengan sistem. Sistem yang bermanfaat, terhindar dari gangguan, produktif, efektif, efisien dan fungsional merupakan peranan utama dari *Human Computer Interaction* (Prihati et al., 2011). Faktor yang berpengaruh dalam HCI ini bisa terdiri dari satu atau lebih pengguna yang berinteraksi atau berhubungan dengan suatu sistem atau komputer.

Human Computer Interaction merupakan sebuah penghubung antara manusia dan komputer (Haryoko, 2012). Perkembangan HCI dapat dipengaruhi oleh berbagai bidang diantaranya: *software engineering*, *computational linguistics*, *artificial intelligence*, *cognitive science*, *ergonomics* dan lain sebagainya. Terdapat lima komponen yang terlibat pada *human computer interaction* yaitu pengguna atau manusia, i sistem komputer, interaksi, aktivitas dan lingkungan (Said, 2016). Berikut dapat dilihat pada gambar 2.1 ruang lingkup pada HCI.



Gambar 2.1 Ruang lingkup HCI

(Sudarmawan, 2007)

Pada gambar 2.1 diatas terdapat beberapa komponen dengan ruang lingkup diantaranya (Sudarmawan, 2007):

1. Pengguna atau manusia

Ruang lingkup manusia pada HCI yaitu *ergonomics*, memproses informasi yang didapat, dengan bahasa komunikasi dan interaksi.

2. Sistem Komputer

Ruang lingkup sistem computer yaitu perangkat keras, perangkat lunak, sistem informasi dan lain-lain

3. Interaksi

Dalam HCI *user interface* menjadi penghubung interaksi antara manusia dan komputer.

4. Aktivitas

Memperlihatkan pengguna dalam menjalankan tugas, mengetahui tujuan yang akan dicapai pada suatu aktivitas, kemudahan melakukan aktifitas, dan lain-lain.

5. Lingkungan

Berkembangnya HCI tidak hanya soal kualitas dari sebuah interaksi, dalam sejarah perkembangannya mengalami percabangan. Faktor terpenting dari desain HCI adalah konfigurasinya. Berdasarkan sifat dari modalitas yang berbeda, mereka dapat dibagi menjadi tiga kategori (Karray et al., 2008):

1. Berbasis Visual. Interaksi manusia dan komputer berbasis visual merupakan area yang paling luas dalam penelitian HCI. Mempertimbangkan luasnya aplikasi dan berbagai masalah dan pendekatan terbuka, para peneliti mencoba menangani berbagai aspek respon manusia yang dapat dikenali sebagai sinyal visual.
2. Berbasis Audio. Interaksi berbasis audio antara manusia dan komputer adalah area penting lain dari sistem HCI. Area ini berkaitan dengan informasi yang diperoleh oleh sinyal audio yang berbeda. Meskipun sifat sinyal audio mungkin tidak bervariasi seperti sinyal visual, tetapi informasi yang dikumpulkan dari sinyal audio dapat lebih

dipercaya, membantu, dan dalam beberapa kasus merupakan penyedia informasi yang unik.

3. Berbasis Sensor. Bagian ini merupakan kombinasi dari berbagai area dengan berbagai aplikasi. Kesamaan dari area yang berbeda ini adalah bahwa setidaknya satu sensor fisik digunakan antara pengguna dan mesin untuk menyediakan interaksi.

Merancang sebuah tampilan antarmuka, cabang penelitian ini memiliki titik fokus berbeda pada konsep *multimodality* dibanding pada konsep *unimodality*, *intelligent adaptive interfaces* dibanding antarmuka yang memiliki basis perintah, dan yang terakhir pula mengenai antarmuka yang lebih aktif dibanding yang pasif (Karray et al., 2008).

HCI sendiri seringkali diartikan sebagai *Man-Machine Interacting* atau jika dialih bahasakan menjadi 'antarmuka'. Konsep dari HCI secara langsung diwakilkan dengan kemunculan komputer maupun benda mesin lainnya. Alasan dari kenyataannya adalah semakin rumit sebuah mesin maka akan tetap tak berguna jika tidak berada di tangan orang tidak semestinya (Te'eni et al., 2007). Argumen dasar sederhananya adalah dalam antarmuka yakni fungsionalitas dan kegunaan.

Fungsionalitas sebuah sistem dipaparkan sebagai kemampuan tindakan atau pelayanan yang dapat disediakan untuk penggunaannya. Bagaimanapun, sebuah nilai dari fungsionalitas terlihat hanya ketika hal tersebut dapat dimungkinkan menjadi lebih efisien penggunaannya oleh pengguna (Shneiderman & Plaisant, 2004). Penjelasan mengenai hal tadi, dapat ditafsirkan bahwa fungsionalitas sebuah sistem dapat dijalankan secara efisien penggunaannya.

Pentingnya HCI adalah *user interface* atau tampilan visual pada suatu sistem, yang dikontrol oleh pengguna untuk menjalankan dan mengoperasikan fungsi-fungsi pada sistem. Interaksi pengguna dengan sistem melewati *user interface* atau tampilan visual, ini dinilai sangat penting dalam pemanfaatan daya guna (*usability*) suatu sistem. *Usability* atau diterjemahkan menjadi ketergunaan dijelaskan sebagai sebuah sistem dengan fungsi yang memiliki jangkauan dan tingkatan tertentu serta penggunaannya memiliki nilai efisien serta memadai dalam mencapai tujuan tertentu dari seorang pengguna. Efektifitas

yang sesungguhnya adalah ketika bertemunya keseimbangan antara fungsionalitas serta kegunaannya (Nielsen, 1993). Maka dari itu bentuk dan perancangan antar muka pengguna atau *user interface* perlu dijadikan sebagai bagian dari proses pertama dari seluruh pembuatan suatu sistem (Sudarmawan, 2007). HCI ini penting diperhatikan jika membangun sistem informasi, agar dapat memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem yang dibuat.

2.3 Kansei Engineering

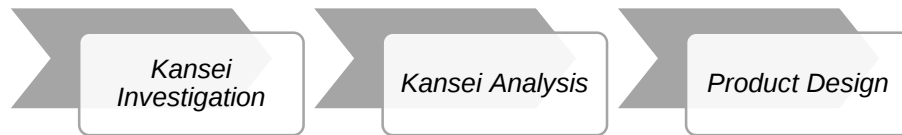
Kansei engineering mulai dikenalkan pada tahun 1992 oleh Mitsuo Nagamachi. Pengertian *kansei* dalam Bahasa Jepang yang berarti emosi. *Kansei* melibatkan kepekaan, *sensibility*, perasaan dan emosi yang disatukan berdasarkan panca indera yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasaan dan peraba (Rahmatika & Puspita, 2019). Pada *kansei engineering* terdapat metodologi untuk menganalisa perasaan psikologis seorang pengguna ketika ada suatu ketertarikan terhadap produk, serta metode ini dapat mencari hubungan antara perasaan dengan karakteristik produk. Metode *kansei engineering* dapat menjelaskan rancangan produk yang bersumber dari permohonan yang dijelaskan oleh pengguna, dengan maksud diakhir dapat menghasilkan suatu produk yang memiliki kesesuaian dengan permohonan pengguna namun juga dapat dipergunakan untuk menunjang kinerja pengguna (Hadiana, 2015). Penelitian Anitawati dkk menjelaskan

"Kansei Engineering is designed to capture subjective consumer insights, synthesize them with the actual product design element, which is to map what Kansei is associated to which element, so that the new product design embeds the consumer insights."

(Lokman et al., 2007).

Berdasarkan kutipan tersebut dijelaskan bahwa *kansei engineering* dibuat untuk memahami kebutuhan psikologi pengguna dan mengimplementasikannya terhadap elemen desain. *Kansei* dipilih berdasarkan kesesuaian dengan elemen desain sehingga menghasilkan produk yang pengguna harapkan.

Tahapan *kansei engineering* itu sendiri terdiri dari tiga tahapan yang dimulai dari *kansei investigation*, dilanjutkan *kansei analysis* dan terakhir *product desain*, dapat dilihat pada Gambar 2.2.



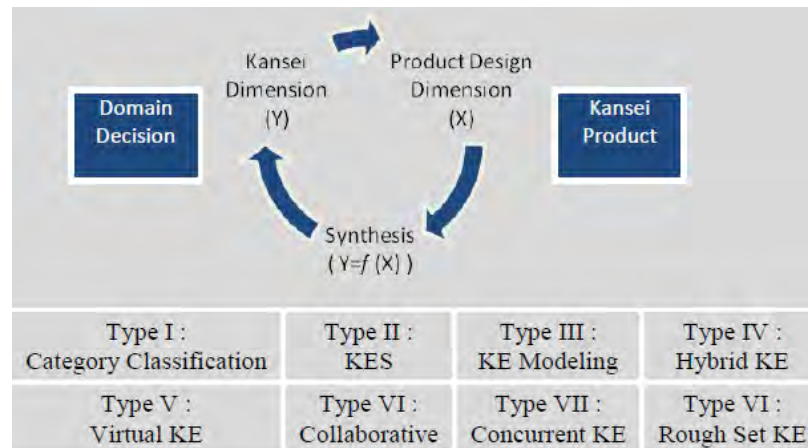
Gambar 2.2 Tahapan kansei engineering
(Lokman and Nagamachi, 2010)

Penjelasan dari Gambar 2.2 tahapan *kansei engineering* sebagai berikut:

1. Investigasi atau peninjauan terhadap pengguna dengan metode psikologis atau psiko-fisiologis dilakukan pada tahap pertama.
2. Setelah dilakukan peninjauan terhadap pengguna, ditahap kedua ini data yang dihasilkan dianalisis dengan analisis multivariat atau *psychological equipment*.
3. Tahap ketiga dilakukan implementasi terhadap desain produk dengan *kansei engineering*.

2.3.1 Metodologi Kansei Engineering

Setelah melakukan studi literatur, bahasa Jepang menjadi bahasa yang banyak digunakan dalam pembahasan metodologi *kansei engineering*, tetapi para peneliti melakukan beberapa upaya dengan menjabarkan kembali metode *kansei engineering* dalam bahasa Inggris (Huda & Hadiana, 2020). Untuk menambah literatur metode *kansei engineering* agar bidang studi ini tersebar di seluruh dunia terdapat prinsip-prinsip dalam mengimplementasikan *kansei engineering*, dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Prinsip dari kansei engineering

(Lokman, 2010)

Pada gambar 2.3 menjelaskan prinsip-prinsip implementasi *kansei engineering* yang mungkin terjadi di semua siklus pengembangan untuk berbagai jenis produk. Prinsip tersebut meliputi tahapan *Domain Decision*, *Kansei Dimension*, *Product Design Dimension* serta *Synthesis*, dalam tujuan pengembangan produk *kansei engineering* (Lokman, 2010).

Analisis terhadap pengguna dilakukan serta menerjemahkan bagaimana desain produk dapat diimplementasi dengan *kansei engineering*. Menetapkan model prediksi matematis tentang bagaimana *kansei engineering* terhubung dengan karakteristik fisik produk. Target dari *kansei engineering* yang berpengaruh terhadap kepuasan dengan meningkatkan kesejahteraan manusia melalui aspek fisiologis dan psikologis (Lokman, 2010). Dengan adanya *kansei engineering* pembuatan sistem terutama antar muka pengguna sangat diperhatikan, mengingat pentingnya aspek emosional sebagai pendorong pengguna yang memberikan keinginan untuk mengoperasikan sistem tersebut. Terdapat delapan jenis *kansei engineering* yang dapat di terapkan dalam penelitian diantaranya (Lokman, 2010):

1. *Kansei Engineering Type I: Category Classification*

Dalam *kansei engineering type I* ini mengklasifikasikan berdasarkan kategori dengan menurunkan dari konsep taget suatu produk baru ke subjektif *kansei* hingga

parameter desain objektif. Prosedurnya melibatkan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan metode KJ atau disebut juga *affinity diagram*.

2. *Kansei Engineering Type II: Kansei Engineering System*

Kansei Engineering Type II adalah *Computer Aided KE System (KES)*. Database dan mesin inferensi pada KES menjadi pendukung pada sistem komputerisasi yang memproses interpretasi perasaan dan emosi konsumen ke elemen desain perseptual (Natalia et al., 2020).

3. *Kansei Engineering Type III: Kansei Engineering Modeling*

Kansei Engineering jenis ini menggunakan pemodelan matematika sebagai logika dalam sistem komputerisasi. Pemodelan matematika dipergunakan salah satunya untuk menyelesaikan logika fuzzy untuk membentuk *machine intelligence* (Natalia et al., 2020).

4. *Kansei Engineering Type IV: Hybrid Kansei Engineering*

Kansei Engineering Type IV melakukan evaluasi *kansei* dan analisis data lalu diimplementasikan pada elemen desain yaitu *Forward Kansei Engineering*. Pada *Hybrid Kansei Engineering* dapat melakukan alur mundur dari *Forward Kansei Engineering* atau disebut juga *Backward Kansei Engineering* (Isa & Hadiana, 2017).

5. *Kansei Engineering Type V: Virtual Kansei Engineering*

Virtual kansei engineering merupakan gabungan *kansei engineering* ke dalam *Virtual Reality* (Natalia et al., 2020) yang dikenalkan oleh NASA untuk menjadikan semuanya tampak nyata dengan simulasi ruang angkasa (Isa & Hadiana, 2017).

6. *Kansei Engineering Type VI: Collaborative Kansei Engineering*

Pada *kansei engineering* jenis ini dilakukan pemanfaatan *database mutual kansei* diberbagai tempat oleh desainer maupun pengguna dan bekerjasama membuat desain produk baru melalui jaringan yang tersedia (Natalia et al., 2020).

7. *Kansei Engineering Type VII: Concurrent Kansei Engineering*

Di *Concurrent Kansei Engineering*, menunjuk wakil dari berbagai departemen yang berbeda pada perusahaan untuk bekerjasama dan melakukan evaluasi dan analisis *kansei*. Bisa juga dengan mengumpulkan para ahli dalam disiplin ilmu terkait untuk

melakukan *Concurrent Kansei Engineering* untuk mengembangkan konsep desain produk yang ditargetkan.

8. *Kansei Engineering Type VII: Rough Sets Kansei Engineering*

Rough Sets Kansei Engineering diklaim sebagai tipe yang paling baik untuk menyelesaikan *kansei* yang ambigu dan tidak menentu. Dalam tipe ini pula *kansei* dapat diperlakukan secara mandiri.

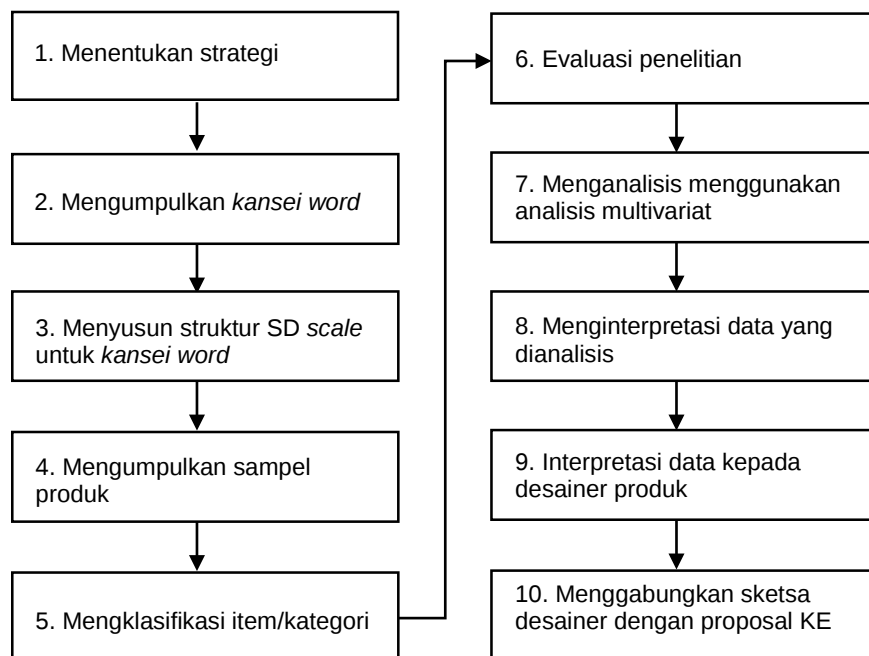
2.3.2 *Kansei Engineering Type I*

Salah satu teknik dari *kansei engineering* yang sangat banyak digunakan yaitu *kansei engineering type I* atau dinamakan KEPack. Anitawati Mohd Lokman menyatakan:

"KEPack is formulated as company's product development strategy focuses on design domain as well as the target users (costumers). It involves the compilation of Kansei Words relating to product domain".

(Lokman, 2010)

Berdasarkan kutipan di atas target pengguna menjadi fokus utama selain desain dari suatu produk. *Kansei word* dibuat sebagai bahan penilaian suatu produk. Tahapan dari *kansei engineering type I* terdiri dari 10 (sepuluh) tahapan, seperti pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Tahap *kansei engineering type I*

(Lokman and Nagamachi, 2010)

1. Menentukan Strategi

Tahapan awal dari metode *kansei engineering type I* yaitu dengan menentukan strategi. Dalam penentuan strategi ditentukan jumlah *kansei word* maupun spesimen yang akan digunakan dan jumlah responden yang akan dilibatkan.

2. Mengumpulkan *Kansei Word*

Pada *kansei engineering* ada metode di mana orang akan diminta untuk mengungkapkan kansei atau emosi mereka dengan kata-kata saat melihat produk, atau untuk produk yang ingin mereka beli di masa depan. Kata-kata seperti ini disebut “*Kansei Words*” (KW) (Nagamachi, 2003). Menentukan *kansei word* menjadi penting dalam tahapan ini karena menjadi acuan pembuatan kuesioner yang akan disebar kepada responden.

3. Menyusun Struktur *Semantic Differential Scale* untuk *Kansei Word*

Tahap ketiga ini dilakukan setelah menentukan *kansei word* pada tahap sebelumnya. *Kansei words* pada *form Semantic Differential* (SD) yang umum dipergunakan secara luas di dalam proses penelitian kansei.

4. Mengumpulkan Sampel Produk

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan sample produk atau spesimen yang sudah ada sebelumnya. Menurut (Lokman, 2009) terdapat empat langkah dalam *preparation of specimen* diantaranya mengidentifikasi spesimen awal, menginvestigasi elemen desain, mengklasifikasi elemen desain dan finalisasi spesimen valid.

5. Mengklasifikasi Item atau Kategori

Setelah mendapatkan sample produk atau spesimen, dilanjutkan dengan mengklasifikasikan item atau kategori yang ada dalam sample produk. Dapat dibuat daftar dari isi *user interface* spesimen seperti warna *background*, *font* yang digunakan, logo, dan lain lain (Meida, 2019). Sesuai dengan *preparation of specimen* yaitu mengklasifikasikan elemen desain pada spesimen dengan memberikan keterangan yang sama dengan elemen desain yang sudah dijelaskan dan finalisasi spesimen valid dengan membuat matriks spesimen yang sudah diuraikan dengan klasifikasi elemen desain

(Lokman, 2009). Tujuan dibuatnya matriks untuk mendapatkan daftar spesimen valid dengan menyaring spesimen awal (Meida, 2019).

6. Evaluasi Penelitian

Tahap evaluasi penelitian ini dilakukan dengan melibatkan responden dalam pengisian kuesioner yang dibagikan seputar produk yang diteliti. Pengisian kuesioner dengan kansei word yang sudah ditentukan pada tahap sebelumnya dengan form *Semantic Differential (SD)*.

7. Menganalisis Menggunakan Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk menganalisis dalam *kansei engineering*. Terdapat beberapa metodologi yang dapat digunakan dalam perhitungan analisis ini diantaranya *analysis of variance*, *correlation coefficient analysis*, *principal component analysis*, *factor analysis*, dan *quantification theory type I*.

8. Menginterpretasi Data yang Dianalisis

Pada tahapan ini menganalisis interpretasi data keterkaitan dari emosi pengguna dan elemen desain dengan *Partial Least Square (PLS)* (Isa & Hadiana, 2017). Selanjutnya *Cluster Analysis (CA)* digunakan untuk dilakukan pencairan klaster dari faktor emosional pengguna website (Lokman, 2009), hasil dari analisis menggunakan *Cluster Analysis (CA)* dapat menjadi tolak ukur pengembangan produk.

9. Interpretasi Data Kepada Desainer Produk

Hasil yang diperoleh dari analisis yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya diterjemahkan menjadi matriks yang dapat dimengerti oleh desainer produk (Lokman, 2009). Dalam tahapan ini desainer produk menjadi peranan penting dalam pengembangan sebuah produk.

10. Menggabungkan Sketsa Desainer dengan Proposal KE

Tahap ke sepuluh ini yaitu menggabungkan hasil sketsa desainer dengan proposal kansei engineering. Pada tahapan ini melibatkan para ahli dan desainer produk, ide dan inovasi yang terdapat dalam penelitian kansei engineering diimplementasikan kepada perancangan produk sehingga didapatkan desain final yang diberi nama "Super Desain" (Lokman & Nagamachi, 2010).

2.3.3 *Kansei Word*

Dalam *kansei engineering* terdapat *kansei word* yang berarti pengguna akan mengungkapkan *kansei* mereka pada saat melihat suatu produk, atau untuk produk yang pengguna inginkan (Lokman, 2010). Kata kunci yang berhubungan dengan emosi atau afektif pada manusia ini disebut dengan *kansei word* (Rahadyan & Hadiana, 2018). *Kansei word* yang dikumpulkan berhubungan dengan emosional pengguna terhadap penilaian suatu produk. *Kansei word* digunakan dalam bentuk kata sifat (*adjective*), kata benda (*noun*) serta kalimat pendek juga dapat digunakan (Nagamachi, 2003). Kata sifat atau kalimat yang dianggap cukup untuk mewakili apa yang konsumen rasa tentang suatu produk.

Kansei word terdiri dari semua kata spesifik yang berhubungan dengan spesimen menurut perasaan emosional konsumen (Hadiana et al., 2021). Pada umumnya *kansei word* terdapat dalam empat segmentasi dalam beberapa kasus yaitu (Hadiana, 2015):

1. *Aesthetic*, salah satu contoh seperti menarik, rapi, indah, dan harmonis
2. *Physical*, salah satu contoh seperti kecil, bulat, simetris dan tebal
3. *Sensational*, salah satu contoh seperti lembut, manis, wangi dan segar
4. *Operational*, salah satu contoh mudah dijalankan, mudah dipahami, mudah dibaca dan mudah dikendalikan

Referensi dalam penentuan *kansei word* didapatkan dari pakar, majalah, buku, jurnal penelitian maupun literatur yang sesuai dengan pembahasan produk.

2.3.4 *Semantic Differential (SD) Scale*

Skala *Semantic Differential (SD)* yaitu terdiri dari pasangan dua buah kata yang berlawanan arti, tetapi pada *kansei engineering* tidak menggunakan kata berlawanan yakni menggunakan kata positif ke negatif (Hadiana, 2015). Contoh *kansei word* dengan menggunakan kata positif ke negatif seperti “bagus – tidak bagus” atau “bersih - tidak bersih”(Rahmatika & Puspita, 2019).

Menerjemahkan kata *Kansei* ke dalam Struktur Skala SD dalam menyusun skala SD umumnya menggunakan 2 kata yang berbeda seperti "menarik - bosan" dengan skala antara 5, 7, 9 dan 11 seperti pada gambar 2.4.

Skala 5	Menarik	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bosan
Skala 7	Menarik	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bosan
Skala 9	Menarik	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bosan
Skala 11	Menarik	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bosan

Gambar 2.5 Skala SD

(Isa, 2018)

Namun pada *kansei engineering* ada sedikit perbedaan, dengan penambahan kata "tidak" pada arti kata verbal, seperti "menarik - tidak menarik" dan skala yang digunakan menggunakan skala 5 poin seperti pada gambar 2.5. Skala SD dibuat menjadi 5 poin untuk dapat membantu mempermudah responden dalam mengisi kuesioner

Skala 5	Menarik	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Tidak Menarik
---------	---------	--	---------------

Gambar 2.6 Skala 5 poin

(Isa, 2018)

2.4 Analisis Statistik Multivariat

Analisis statistik multivariat diimplementasikan terhadap variabel yang mempunyai keterikatan atau hubungan dengan variabel lain. Beberapa analisis multivariat yang bisa digunakan dalam menganalisis suatu sistem, diantaranya (Isa & Hadiana, 2017):

1. *Principal Component Analysis* (PCA)

Principal Component Analysis (PCA) secara aljabar yaitu kombinasi linear yang khusus untuk variabel random. Sumbu koordinat baru sangat bergantung pada matriks kovariansi. PCA juga dapat menjadi cara dalam menganalisis pola terhadap data dan mengimplementasikannya kedalam bentuk lain untuk memperlihatkan perbedaan dan persamaan antar pola. Tujuan dari PCA untuk mereduksi dimensi yang besar dari ruang data menjadi dimensi yang lebih kecil dari ruang fitur, yang

dibutuhkan untuk menjelaskan data dengan lebih sederhana (Pratiwi & Harjoko, 2013).

2. *Factor Analysis (FA)*

Factor Analysis (FA) adalah teknik matematika yang memungkinkan pengurangan sejumlah besar variabel yang saling terkait menjadi sejumlah kecil dimensi atau faktor laten. FA merupakan suatu alat uji banyak variabel dimana untuk mengamati dan menganalisis suatu fenomena yang dapat dibuat suatu pola. Pada dasarnya model faktor ini adalah pendorong bagi pembentukan suatu argumentasi. Tujuan utama analisis faktor adalah untuk menjelaskan, hubungan kovariansi antara banyak peubah dalam bentuk sejumlah besaran acak populasi yang tidak teramati, yang disebut faktor (Elfira, 2014).

3. *Correlation Coefficient Analysis (CCA)*

Perhitungan koefisien korelasi yang dilihat dari sudut pandang realibilitas statistic bahwa kelompok yang mempunyai data berbeda, kesamaan yang ada masih dapat dianggap (Rahadyan & Hadiana, 2018). CCA bisa bernilai positif atau negatif dan nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 sampai dengan +1 (Astuti, 2017). Koefisien korelasi yang mempunyai nilai negatif menunjukkan korelasi negatif, dan koefisien korelasi yang mempunyai nilai positif juga menunjukkan korelasi positif.

4. *Partial Least Square (PLS)*

Partial Least Square (PLS) diartikan sebagai metode analisis yang mempunyai kekuatan karena metode ini dapat diimplementasikan ke semua skala data, sampel yang dibutuhkan sederhana dan hanya membutuhkan sedikit asumsi-asumsi.

2.5 ***Analytical Hierarchy Process (AHP)***

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang rumit menjadi suatu hierarki (Munthafa & Mubarak, 2017). *Analytic Hierarchy Process (AHP)* adalah teori umum pengukuran (Saaty, 1987). Dengan AHP dimungkinkan mempertimbangkan suatu

masalah sebagai satu cakupan dan menganalisis interaksi secara bersamaan dari berbagai komponen yang dibuat secara berjenjang (hirarkis) sehingga mudah dipahami dan dianalisis (Rahadyan & Hadiana, 2018). AHP dapat membantu menetapkan informasi yang dapat dikumpulkan sebagai bahan evaluasi yang menjadi pengaruh terhadap beberapa faktor relevan dalam situasi yang kompleks. *Analytical Hierarchy Process* digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan berikut (Munthafa & Mubarok, 2017):

1. Struktur yang berhierarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada sub kriteria yang paling dalam
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi sebagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan

Menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode AHP, terdapat beberapa prinsip yang mendasari metode AHP, yaitu: *decomposition*, *comparative judgment*, *synthesis of priority* dan *logical consistency*.

1. *Decomposition*

Tahapan ini merupakan pembuatan hierarki dari kasus yang dialami. Pembuatan hierarki dibutuhkan guna memecah permasalahan yang utuh menjadi unsur-unsurnya. Hierarki permasalahan disusun guna menolong proses pengambilan keputusan dengan mencermati segala elemen keputusan yang ikut serta dalam sistem. Sebagian besar permasalahan tidak mudah dituntaskan sebab proses pemecahannya dicoba tanpa memandang permasalahan sebagai sesuatu sistem dengan sesuatu struktur tertentu.

2. *Comparative judgment*

Prinsip ini berarti membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada satu tingkat tertentu yang dalam kaitannya dengan satu tingkat di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP, karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen-elemen.

3. *Synthesis of priority*

Dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian dicari *vector eigen* untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesa di setiap *local priority*.

4. *Logical consistency*

Konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Makna yang kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antar objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

Untuk membuat keputusan dengan cara yang terorganisir untuk menghasilkan prioritas, kita perlu menguraikan keputusan menjadi langkah-langkah berikut (Rahadyan & Hadiana, 2018):

1. Mendefinisikan persoalan dan rincian pemecahan masalah
2. Membuat struktur hirarki dari sudut pandang menyeluruh dengan tujuan utama, kemudian tujuan dari perspektif yang luas, melalui tingkat menengah (kriteria yang bergantung pada elemen selanjutnya) ke tingkat terendah (yang biasanya merupakan serangkaian alternatif)
3. Membuat sebuah matrik perbandingan berpasangan untuk pengaruh setiap elemen yang relevan atas setiap elemen yang berpengaruh yang berada setingkat di atasnya. Setiap elemen di tingkat atas digunakan untuk membandingkan elemen di tingkat bawahnya.
4. Gunakan prioritas yang diperoleh dari perbandingan untuk menimbang prioritas di tingkat tepat di bawahnya. Lakukan ini untuk setiap elemen.
5. Setelah mengumpulkan semua data perbandingan berpasangan, kemudian untuk setiap elemen pada level di bawahnya tambahkan nilai bobotnya dan dapatkan prioritas keseluruhan.

6. Laksanakan langkah 3, 4 dan 5 untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki itu. lanjutkan proses menimbang dan menjumlahkan ini sampai prioritas akhir dari alternatif di tingkat paling bawah diperoleh
7. Gunakan komposisi secara hierarkis (sintesis) untuk membobotkan vektor-vektor prioritas itu dengan bobot kriteria-kriteria
8. Evaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki.

2.6 Software XLStat

XLStat adalah analisis data Excel yang kuat namun fleksibel, *add-on* yang memungkinkan pengguna untuk menganalisis, menyesuaikan, dan membagikan hasil dalam MS Excel (Nawi, 2020). XLstat dijelaskan sebagai *add-on stick* pada aplikasi MS Excel yang mulai dikembangkan pada akhir tahun 90-an yang memiliki tujuan guna meningkatkan kemampuan analitis excel. XLstat menggunakan excel guna melakukan input data serta hasil, akan tetapi perhitungannya menggunakan piranti lunak berdiri sendiri. Menampilkan lebih dari 240 alat statistik standar dan lanjutan, XLStat berfungsi sebagai *add-on* tanpa batas untuk MS Excel dan Google Spreadsheet (hanya versi terbatas gratis), memungkinkan menganalisis dan memformat ulang data dengan mudah di dalam MS Excel. Pemanfaatan MS Excel yang dijadikan antarmuka menjadikan XLstat sebagai sebuah *statistic tool* serta untuk analisa *multivariate* yang memiliki tampilan *user friendly*. Adapun keuntungannya diantaranya (www.xlstat.com):

1. Memastikan bahwa penggunaanya *user friendly*, dalam konteks ini mudah untuk dijalankan serta mudah diakses.
2. Mengkampanyekan Pendidikan, dengan menggunakan antarmuka MS Excel, hal tersebut memudahkan pengajar dan mahasiswa dalam beradaptasi guna membiasakan diri dengan tampilan antarmuka.
3. Memberikan penghargaan pada bidang analisis dengan membuat pembaharuan atau inovasi dalam bidang analisis.
4. *Service excellent* dan menerapkan *one day service* kepada pelanggan.

5. Mempersingkat waktu pengguna, XLStat tidak sulit digunakan sehingga pengguna dapat melakukan analisis data secara serius, tidak membuang waktu untuk mempelajari interface perangkat lunak.

XLStat adalah perangkat lunak statistik modular yang dibangun di sekitar XLStat-Pro – produk inti Addinsoft. Ini termasuk regresi (linier, logistik, nonlinier), analisis data multivariat (PCA, DA, CA, MCA, MDS), uji korelasi, uji parametrik, uji non parametrik, ANOVA, ANCOVA dan banyak lagi.

2.7 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini dibuat berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, sebagai bahan acuan mengenai metode yang digunakan serta analisis dan hasil dari penelitian. Berikut dijelaskan pada table 2.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

No	Penulis	Metode	Bidang	Hasil Penelitian
1	<i>Kansei Engineering Approach in Software Interface Design</i> (Isa, 2018)	<i>Metode Kansei Engineering type I;</i> Analisis statistik multivariat: <i>Principal Component Analysis + Partial Least Square</i>	<i>Software interface design</i>	1. Penelitian ini menjelaskan gambaran umum prosedur <i>kansei engineering</i> pada <i>software interface</i> dan dapat diterapkan juga pada <i>human computer interaction</i>
2	Kajian <i>User Interface</i> Untuk Sistem Informasi Akademik Pasim Menggunakan Pendekatan <i>Kansei Engineering</i> (Meida, 2019)	<i>Metode Kansei Engineering type I;</i> Analisis multivariat: <i>Coefficient Correlation Analysis, Principal Component Analysis, Factor Analysis, Partial Least Square</i>	Pendidikan	1. Menggunakan 20 <i>kansei word</i> , 14 spesimen <i>user interface</i> dan 315 responden mahasiswa. 2. Terdapat 2 (dua) rekomendasi desain yaitu menarik dan dinamis
3	Implementasi <i>Kansei Engineering</i> dalam	<i>Metode Kansei Engineering type I;</i> Analisis multivariat:	Pendidikan	1. Penelitian ini menggunakan 10 <i>e-learning</i> specimen, 20 <i>kansei word</i> dan 30 responden.

No	Penulis	Metode	Bidang	Hasil Penelitian
	Perancangan <i>Desain Interface</i> <i>E-Learning</i> Berbasis web (Isa and Hadiana, 2017)	<i>Coefficient Correlation Analysis, Principal Component Analysis, Factor Analysis, Partial Least Square</i>		2. Menghasilkan 2 konsen emosi yaitu <i>attractiveness</i> dan informatif serta <i>cuteness</i> . 3. Terdapat matriks usulan tampilan <i>elearning</i> .
4	<i>Kansei Analysis using Analytical Hierarchy Process</i> (Huda and Hadiana, 2020)	<i>Analytical Hierarchy Process</i>	PT. INTI	1. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah menghasilkan pemilihan <i>helpdesk</i> dengan bobot tertinggi, yaitu alternatif C-Desk dengan nilai 0,2119 dan dipengaruhi oleh kriteria <i>Classical</i> dengan nilai 0,0242 sebagai faktor utama.
5	Kajian <i>E-Learning</i> Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan <i>Kansei Engineering</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (Natalia et al., 2020)	Metode <i>Kansei Engineering type I</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process</i>	Pendidikan	1. KEPack yang dilibatkan dalam penelitian ini menggunakan beberapa data dasar antara lain 8 spesimen <i>E-Learning</i> , 15 <i>Kansei Word</i> , dan 30 partisipan. 2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa faktor emosi yang paling berpengaruh adalah yang diwakili oleh <i>Kansei Word</i> "RAPIH".

Dalam penelitian ini menerapkan metode *kansei engineering type I* sebagai perancangan *user interface* pada website profil Pascasarjana UIN SGD Bandung dengan analisis multivariat *Coefficient Correlation Analysis* dan *Factor Analysis*. Pemilihan spesimen digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Website profil Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati (SGD) Bandung merupakan sarana publikasi resmi yang dibuat untuk memberikan informasi bagi dunia luar mengenai profil dari instansi. *Website* profil juga dapat menjadi *branding* untuk Pascasarjana terhadap dunia luar. Jika *user interface* pada *website* profil baik dan membuat nyaman pengunjung, maka *branding*-nya pun akan baik. Dengan adanya *website* profil ini memudahkan semua kalangan untuk mendapatkan informasi terkait. Pemilihan *website* sebagai media publikasi profil Pascasarjana adalah cara yang inovatif dan tepat.

Website profil Pascasarjana juga digunakan sebagai media promosi penerimaan calon mahasiswa baru, ini sangat membantu karena para calon mahasiswa dengan mudah mendapatkan informasi seputar penerimaan tanpa harus datang langsung ke tempat. Dengan melakukan promosi penerimaan mahasiswa baru pada *website* pengunjung yang dapat melihatpun tidak hanya dari Indonesia tapi seluruh dunia.

Saat ini administrator *website* profil Pascasarjana adalah Tim Unit Sistem Informasi (USI), yang bertugas untuk mengelola dan memberikan informasi terbaru terkait kegiatan yang telah ataupun sedang berlangsung. Alamat *website* untuk mengaksesnya yaitu <https://pps.uinsgd.ac.id/>. Berikut tampilan halaman utama *website* profil pascasarjana pada gambar 3.1.



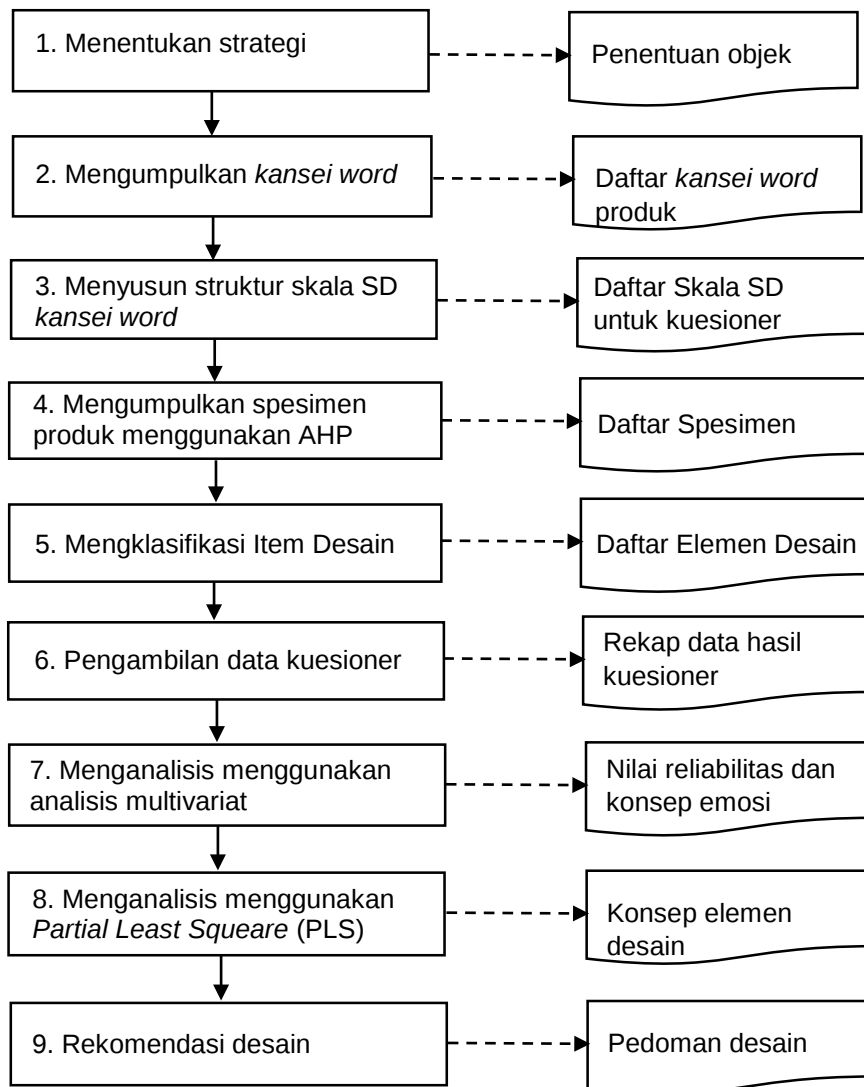
Gambar 3.1 Tampilan halaman utama website profil pascasarjana

Elemen desain pada *website* profil pascasarjana UIN SGD Bandung terdiri dari *header*, *navigation menu bar*, *image slider*, *main content*, *left menu* dan *footer*. *Header* berisi nama perguruan tinggi dan *navigation menu bar*. *Image slider* berisi foto-foto

kegiatan. *Main content* dan *left menu* berisi tentang informasi yang disediakan. *Footer* terdiri dari *bottom menu*. Untuk warna yang dipakai pada *website* ini yaitu dominan putih.

3.2 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu mengacu pada metode *kansei engineering type I* atau yang sering disebut dengan KEPack, dan menggunakan *analytical hierarchy process* (AHP). Penggunaan AHP untuk mendapatkan hasil spesimen/sample yang akan digunakan dalam metode KEPack. Berikut pada gambar 3.2 merupakan tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini:



Gambar 3.2 Tahapan penelitian

1. Menentukan Strategi

Tahapan pertama menentukan strategi diantaranya pemilihan objek penelitian, penentuan jumlah *kansei word*, jumlah spesimen dan jumlah responden yang akan disebarkan kuesioner untuk penelitian ini.

2. Mengumpulkan *Kansei Word*

Tahapan mengumpulkan *kansei word* yang dapat berupa kata sifat atau kalimat yang dianggap cukup untuk mewakili apa yang pengguna rasa tentang *interface* suatu sistem informasi. Setelah terkumpulkan *kansei word* ini menjadi acuan pembuatan kuesioner yang akan disebarkan kepada responden. Pemilihan *kansei word* didapatkan dari beberapa referensi seperti majalah, buku, maupun literatur yang membahas mengenai *interface* sistem informasi.

3. Menyusun Struktur Skala *Semantic Differential (SD) Kansei Word*

Tahap ini dilakukan setelah menentukan *kansei word* pada tahap sebelumnya. *Kansei words* yang sudah ditentukan dibuat menjadi struktur skala *Semantic Differential (SD)*. Skala SD yang digunakan yaitu 5 poin berfungsi untuk memberikan skor penilaian terhadap *kansei word* pada setiap spesimen. Berikut adalah rincian dari skala 5 poin:

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Netral

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

Pada rincian tersebut didapatkan bahwa skor 1 untuk *kansei word* yang nilainya paling rendah dan 5 untuk *kansei word* yang nilainya paling tinggi. Skala SD dibuat agar memudahkan responden dalam mengisi kuesioner yang akan disebarkan mengenai *interface* sistem informasi.

4. Mengumpulkan Spesimen Produk

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan spesimen dan penentuan spesien dengan menggunakan metode *analytical hierarchy process (AHP)*. Pemilihan

spesimen dilakukan dengan cara memilih beberapa sistem informasi yang ada, guna menjadi pembanding dengan objek penelitian yang digunakan. Penyusunan struktur hirarki dilakukan dalam metode AHP ini dengan mengidentifikasi elemen-elemen sistem informasi.

5. Mengklasifikasi Item Desain

Pada tahapan ini merupakan proses untuk mengklasifikasikan elemen-elemen desain pada masing-masing spesimen. Hal ini digunakan untuk memvalidasi apakah spesimen dinyatakan valid untuk dijadikan bahan penelitian atau tidak. Spesimen yang diambil adalah 10 spesimen dengan perbedaan desain visual yang signifikan dengan spesimen lainnya.

6. Pengambilan data kuesioner

Setelah disusunnya skala SD untuk *kansei word* pada tahap sebelumnya, lalu dilanjutkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Penyebaran kuesioner kepada responden melalui *google form* yang berisi tampilan setiap spesimen yang sudah dipilih dan skala SD untuk *kansei word*. Data hasil dari kuesioner kemudian direkap dan diolah kembali.

7. Menganalisis Menggunakan Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengolah data-data yang sudah didapatkan dalam tahapan sebelumnya. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. *Cronbach's Alpha* bertujuan untuk mengukur tingkat reliabilitas data pada setiap responden
- b. *Coefficient Correlation Analysis* digunakan untuk mengetahui hubungan setiap *kansei word*
- c. *Factor Analysis* digunakan untuk mengetahui *kansei word* yang mempunyai pengaruh terhadap spesimen

8. Menganalisis menggunakan *Partial Least Square* (PLS)

Pada tahapan ini digunakan *Partial Least Square* (PLS) untuk mengimplementasikan data terhadap elemen desain untuk pengembangan *user interface website* profil dengan faktor emosi yang sesuai pada tahapan sebelumnya.

9. Rekomendasi Desain

Tahapan terakhir dari penelitian ini yaitu merekomendasikan desain yang sesuai dengan data analisis sebelumnya dalam merancang *user interface website* profil Pascasarjana yang dibuat dalam sebuah matriks. Sesuai dengan emosi pengguna yang didapatkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden, lalu dianalisis dan didapatkan elemen desain yang akhirnya dibuat menjadi matriks pedoman desain.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Menentukan Strategi

Kansei engineering type I atau KEPack adalah metode yang digunakan pada penelitian ini. Pada tahap pertama menentukan strategi dengan bahan yang diteliti yaitu *website* profil pascasarjana dan objek penelitian di Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Kansei word* ditentukan sebanyak 15 kata. Jumlah spesimen yang akan digunakan yaitu 10 spesimen yang dipilih berdasarkan analisis metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan penentuan responden untuk kuesioner sebanyak 50 orang.

4.2 Mengumpulkan *Kansei Word*

Pada tahapan ke dua ini mengumpulkan *kansei word* yang didapatkan dari beberapa literatur seperti jurnal atau penelitian terdahulu yang membahas terkait desain sebuah *website* dan berkonsultasi dengan pakar atau para ahli. *Kansei word* dapat berupa kata sifat atau kata benda yang dapat mewakili emosi atau perasaan pengguna terhadap *user interface website*, khusus nya *website* profil perguruan tinggi. Pengumpulan awal didapatkan 30 *kansei word* yang dapat dilihat pada table 4.1.

Tabel 4.1 Kandidat *Kansei Word*

No	<i>Kansei Word</i>	No	<i>Kansei Word</i>
1.	Dinamis	16.	Terang
2.	Elegan	17.	Unik
3.	Klasik	18.	Indah
4.	Manis	19.	Ramai
5.	Maskulin	20.	Serasi
6.	Tenang	21.	Mencolok
7.	Kreatif	22.	Kekanakan
8.	Feminim	23.	Profesional
9.	Menarik	24.	Mewah
10.	Sederhana	25.	Mudah digunakan
11.	Nyaman	26.	Artistik
12.	Rumit	27.	Modern
13.	Formal	28.	Informatif
14.	Hangat	29.	Mengagumkan
15.	Mistik	30.	Canggih

Setelah didapatkan 30 kandidat *kansei word* selanjutnya dilakukan analisis oleh beberapa ahli dalam bidang desain *user interface* dan desain *user experience* (UI/UX). Penilaian dilakukan dengan membuat kuesioner menggunakan *google form* yang disebar kepada lima orang ahli. Hasil yang terpilih dari 30 kandidat *kansei word* yaitu 20 *kansei word* dapat dilihat pada lampiran 1.

Tabel 4.2 *Kansei Word* Penilaian Ahli

No.	<i>Kansei Word</i>	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4	Ahli 5	Total
1.	Dinamis		√	√			2
2.	Elegan	√	√			√	3
3.	Klasik						0
4.	Manis						0
5.	Maskulin						0
6.	Tenang		√				1
7.	Kreatif		√				1
8.	Feminim						0
9.	Menarik		√				1
10.	Sederhana		√			√	2
11.	Nyaman		√				1
12.	Rumit						0
13.	Formal	√	√		√	√	4
14.	Hangat		√				1
15.	Mistik						0
16.	Terang						0
17.	Unik		√	√			2
18.	Indah	√	√				2
19.	Ramai						0
20.	Serasi		√	√		√	3
21.	Mencolok						0
22.	Kekanakan						0
23.	Profesional	√	√	√			3
24.	Mewah		√				1
25.	Mudah digunakan		√	√		√	3
26.	Artistik		√				1
27.	Modern	√	√	√			3
28.	Informatif	√	√			√	3
29.	Mengagumkan		√				1
30.	Canggih		√	√			2

Berdasarkan tabel 4.2 di atas terlihat ada 20 *kansei word* yang dipilih oleh beberapa ahli. Selanjutnya dari 20 *kansei word* yang mempunyai arti sama atau lawan kata atau yang tidak sesuai dengan *website* profil perguruan tinggi tidak dipilih kembali. Sehingga dihasilkan 15 *kansei word* untuk digunakan pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Daftar *Kansei Word*

No.	<i>Kansei Word</i>	Keterangan
1.	Elegan	Memberikan kesan mewah, anggun, rapi
2.	Menarik	Menyenangkan, tidak membosankan
3.	Formal	Sesuai dengan peraturan
4.	Indah	Memberikan kesan bagus dan enak dipandang
5.	Modern	Mengikuti tren sesuai dengan zaman
6.	Informatif	Memberikan banyak informasi
7.	Tenang	Memberikan kesan tenteram
8.	Kreatif	Memiliki daya cipta yang bagus
9.	Unik	Lain daripada yang lain
10.	Dinamis	Memberikan kesan penuh semangat
11.	Sederhana	Memberikan kesan tidak berlebih-lebihan
12.	Profesional	Memiliki kepandaian khusus
13.	Mudah digunakan	Mudah diikuti
14.	Artistik	Mempunyai nilai seni
15.	Canggih	Mempunyai teknologi yang baik

4.3 Menyusun Struktur Skala *Semantic Differential* (SD)

Pada tahapan ini skala SD yang digunakan yaitu skala 5 poin, diimplementasikan kepada *kansei word* yang sudah dipilih sebelumnya. Skala 5 poin dibuat untuk mempermudah responden dalam menilai *kansei word* pada setiap spesimen. Selengkapnya dijelaskan pada lembar kuesioner di tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Daftar skala SD untuk kuesioner

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

4.4 Mengumpulkan spesimen

Pada tahapan ini pengumpulan untuk spesimen dipilih berdasarkan perankingan melalui *webometrics* dan terdapat 40 kandidat instansi awal. Berikut daftar 40 kandidat instansi awal spesimen dapat dilihat pada gambar 4.1.

ranking	World Rank	University	Def.	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	728	Universitas Indonesia		435	760	1250
2	852	Universitas Gadjah Mada		594	775	1503
3	1092	IPR University / Bogor Agricultural University		592	987	2175
4	1103	Institut Teknologi Sepuluh Nopember		784	1427	1741
5	1163	Universitas Brawijaya		653	968	2355
6	1272	Universitas Airlangga		993	1133	2247
7	1417	Telkom University / Universitas Telkom		692	1773	2653
8	1826	Universitas Andalas		967	1635	3582
9	1949	Universitas Bina Nusantara		2059	2645	2635
10	2126	Institut Teknologi Bandung / Institute of Technology Bandung		749	6492	1392
11	2232	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta		1756	2013	3801
12	2270	Universitas Islam Indonesia		2761	1590	3615
13	2535	Universitas Sebelas Maret UNS Surakarta		449	6492	2534
14	2553	Universitas Diponegoro		641	6492	2321
15	2698	Universitas Gunadarma		928	2336	5118
16	2715	Universitas Hasanuddin		1066	6492	2220
17	2787	Universitas Pendidikan Indonesia		522	6492	2958
18	2870	Universitas Padjadjaran Bandung		1323	6492	2309
19	2898	Universitas Kristen Satya Wacana		3395	1969	4559
20	3034	Universitas Syiah Kuala		1687	6492	2381
21	3055	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya		4621	3263	3910
22	3151	Universitas Negeri Malang		812	6492	3348
23	3161	Universitas Negeri Yogyakarta		782	6492	3416
24	3185	Universitas Negeri UNNAR Surabaya		1954	3568	4914
25	3185	Universitas Sumatera Utara		3199	6492	2058
26	3321	Universitas Lampung		984	6492	3531
27	3354	Universitas Negeri Semarang		890	6492	3723
28	3396	Universitas Atma Jaya Yogyakarta		2595	2700	5252
29	3417	Universitas Dian Nuswantoro		943	6492	3764
30	3436	Universitas Malikussaleh		6649	3002	4187
31	3540	Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta		2227	6492	3121
32	3599	Universitas Jember		1451	6492	3694
33	3621	Universitas Sriwijaya		2240	6492	3266
34	3631	Universitas Negeri Padang		1855	6492	3481
35	3808	Universitas Mulawarman		1977	6492	3764
36	3836	Universitas Riau		2543	6492	3531
37	3908	Universitas Mercu Buana		1406	6492	4281
38	3920	Universitas Islam Negeri UIN Sunan Gunung Djati Bandung		3445	6492	3348
39	3925	Universitas Mataram		1764	6492	4098
40	3969	Universitas Negeri Surabaya		2706	6492	3764

Gambar 4.1 Perankingan instansi

(Sumber: <https://www.webometrics.info/>)

Setelah ditentukan 40 kandidat instansi awal untuk spesimen kemudian dipilih kembali *website* profil Pascasarjana dari kandidat spesimen tersebut yang sesuai dengan objek penelitian dan menarik untuk ditiru sehingga diperoleh 15 kandidat spesimen dapat dilihat pada tabel 4.5 yang selanjutnya akan dilakukan ranking menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Tabel 4.5 Kandidat Spesimen

No.	Kode Spesimen	Nama Instansi	Alamat Website
1.	S1	Universitas Indonesia (UI)	https://www.ui.ac.id/akademik/pascasarjana.html
2.	S2	Universitas Gadjah Mada (UGM)	http://www.pasca.ugm.ac.id/
3.	S3	Institut Pertanian Bogor (IPB)	https://pasca.ipb.ac.id/
4.	S4	Universitas Brawijaya (UNIBRAW)	https://ppsub.ub.ac.id/
5.	S5	Universitas Airlangga (UNIAIR)	https://pasca.unair.ac.id/en/
6.	S6	Institut Teknologi Bandung	https://admission.itb.ac.id/
7.	S7	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY)	https://pascasarjana.umy.ac.id/
8.	S8	Universitas Diponegoro (UNDIP)	https://pasca.undip.ac.id/
9.	S9	Universitas Riau (UNRI)	https://pascasarjana.unri.ac.id/
10.	S10	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	http://sps.upi.edu/id/
11.	S11	Universitas Padjadjaran (UNPAD)	https://pasca.unpad.ac.id/
12.	S12	Universitas Negeri Malang (UNM)	http://pasca.um.ac.id/en/
13.	S13	Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)	http://pps.uny.ac.id/
14.	S14	Universitas Jember (UNEJ)	http://pasca.unej.ac.id/
15.	S15	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung (UINSGD)	https://pps.uinsgd.ac.id/

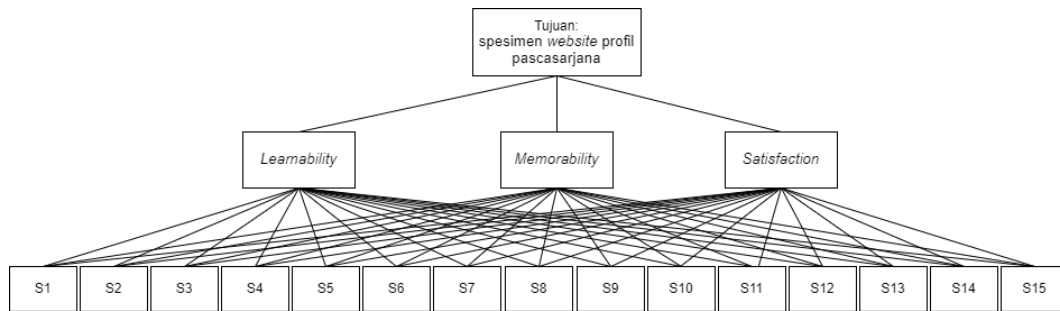
Perankingan menggunakan metode AHP akan dilakukan terhadap 15 kandidat spesimen *website* profi pascasarjana dengan hasil akhir akan dipilih 10 spesimen peringkat tertinggi dan akan digunakan sebagai bahan penelitian. Berikut langkah-langkah pemilihan spesimen menggunakan metode AHP:

1. Membuat struktur hierarki
 - a. Tujuan: Penentuan spesimen *website* profil pascasarjana
 - b. Kriteria yang dipakai yaitu:
 - 1) *Learnability*, berkaitan dengan seberapa mudah suatu *website* digunakan. Kemudahan tersebut diukur dari pemakaian fungsi-fungsi dan fitur yang tersedia.
 - 2) *Memorability*, *desain layout* yang baik haruslah nyaman dipandang dengan menggunakan kontras warna yang baik, posisi yang sesuai dan serasi. Dengan desain yang minimalis dan dipadukan dengan *whitespace* (jarak antar elemen) yang sesuai akan membuat aplikasi terlihat elegan.
 - 3) *Satisfaction*, berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan *website*. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang didapat dari pengguna selama menggunakan perangkat tertentu.
 - c. Alternatif keputusan dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Alternatif Keputusan

Kode Spesimen	Nama Instansi
S1	Universitas Indonesia (UI)
S2	Universitas Gadjah Mada (UGM)
S3	Institut Pertanian Bogor (IPB)
S4	Universitas Brawijaya (UNIBRAW)
S5	Universitas Airlangga (UNIAIR)
S6	Institut Teknologi Bandung
S7	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY)
S8	Universitas Diponegoro (UNDIP)
S9	Universitas Riau (UNRI)
S10	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)
S11	Universitas Padjadjaran (UNPAD)
S12	Universitas Negeri Malang (UNM)
S13	Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
S14	Universitas Jember (UNEJ)
S15	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung (UINSGD)

d. Hierarki



Gambar 4.2 Hierarki pemilihan spesimen website profil pascasarjana

2. Perhitungan Bobot Kriteria

- a. Membuat sebuah matriks perbandingan berpasangan kriteria dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

Kriteria	<i>Learnability</i>	<i>Memorability</i>	<i>Satisfaction</i>
<i>Learnability</i>	1	5	3
<i>Memorability</i>	1/5	1	1/3
<i>Satisfaction</i>	1/3	3	1

Keterangan:

- 1) Baris *Learnability* kolom *Learnability* bernilai 1 yang berarti kedua elemen sama penting
- 2) Baris *Learnability* kolom *Memorability* bernilai 5 yang berarti elemen *Learnability* lebih penting dibandingkan dengan elemen *Memorability*
- 3) Baris *Learnability* kolom *Satisfaction* bernilai 3 yang berarti elemen *Learnability* sedikit lebih penting dibandingkan dengan elemen *Satisfaction*
- 4) Baris *Memorability* kolom *Learnability* bernilai 1/5 yang berarti elemen *Learnability* lebih penting dibandingkan dengan elemen *Memorability*
- 5) Baris *Memorability* kolom *Memorability* bernilai 1 yang berarti kedua elemen sama penting
- 6) Baris *Memorability* kolom *Satisfaction* bernilai 1/3 yang berarti elemen *Satisfaction* lebih penting dibandingkan dengan elemen *Memorability*

- 7) Baris *Satisfaction* kolom *Learnability* bernilai 1/3 yang berarti elemen *Learnability* sedikit lebih penting dibandingkan dengan elemen *Satisfaction*
 - 8) Baris *Satisfaction* kolom *Memorability* bernilai 3 yang berarti elemen *Satisfaction* lebih penting dibandingkan dengan elemen *Memorability*
 - 9) Baris *Satisfaction* kolom *Satisfaction* bernilai 1 yang berarti kedua elemen sama penting
- b. Matriks perbandingan kriteria yang dibuat dalam desimal serta perhitungan jumlah kolom pada matriks perbandingan kriteria.

Tabel 4. 8 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Desimal

Kriteria	<i>Learnability</i>	<i>Memorability</i>	<i>Satisfaction</i>
<i>Learnability</i>	1,00	5,00	3,00
<i>Memorability</i>	0,20	1,00	0,33
<i>Satisfaction</i>	0,33	3,00	1,00
Jumlah	1,53	9,00	4,33

- c. Perhitungan pembagian nilai perbandingan dengan jumlah kolom

Tabel 4. 9 Pembagian dengan Jumlah Kolom

Kriteria	<i>Learnability</i>	<i>Memorability</i>	<i>Satisfaction</i>
<i>Learnability</i>	1,00/1,53	5,00/9,00	3,00/4,33
<i>Memorability</i>	0,20/1,53	1,00/9,00	0,33/4,33
<i>Satisfaction</i>	0,33/1,53	3,00/9,00	1,00/4,33

- d. Penjumlahan baris dengan pembagian jumlah baris untuk mendapatkan nilai *Total Priority Value* (TPV).

Tabel 4. 10 Perhitungan TPV

Kriteria	<i>Learnability</i>	<i>Memorability</i>	<i>Satisfaction</i>	$\sum$ baris	TPV
<i>Learnability</i>	0,652	0,556	0,692	1,900	0,637
<i>Memorability</i>	0,130	0,111	0,077	0,318	0,1047
<i>Satisfaction</i>	0,217	0,333	0,231	0,781	0,2583

telah perhitungan TPV maka diperoleh bobot kriteria dapat dilihat di tabel 4.11

Tabel 4. 11 Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot
<i>Learnability</i>	0,637
<i>Memorability</i>	0,1047
<i>Satisfaction</i>	0,2583

3. Perhitungan Rasio Konsistensi Matriks

Pada tahapan perhitungan rasio konsistensi matriks digunakan alat bantu hitung berbasis *online* yaitu 123ahp. 123ahp juga dapat membantu seluruh proses dalam perhitungan metode AHP sehingga didapatkan perankingan pada spesimen.

Hasil yang didapatkan pada tahapan sebelumnya yaitu bobot kriteria dari nilai prioritas dikalikan dengan nilai elemen matriks perbandingan bentuk desimal dan dilanjutkan dengan menjumlahkan entri baris. Hasil perhitungan yang didapatkan *Consistency Index* (CI): 0,0192, *Consistency Ratio* (CR): 0,0369, λ : 3,0383. Hasil perhitungan tersebut memiliki konsistensi yang dapat diterima karena nilai $CR < 0,1$.

4. Perhitungan Bobot Alternatif untuk Kriteria *Learnability*

Dalam melakukan perhitungan masih digunakan *tools* 123ahp untuk kriteria *learnability*.

Tabel 4. 12 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria *Learnability*

<i>Learnability</i>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
S1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
S2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1
S3	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	3	3	1	1	1	1
S4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
S5	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	3	1	1	1	1	1
S6	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	3	1	1	1	1	1
S7	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	3	1	1	1	1	1
S8	1	1	3	1	3	3	3	1	1	5	1	1	1	1	1
S9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
S10	1/3	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/3	1	1	1	1/3	1/3	1
S11	1	1/5	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
S14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1/3
S15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1

Dihasilkan nilai CI: 0,0537, CR: 0,0340, λ : 15,7511

5. Perhitungan Bobot Alternatif untuk Kriteria *Memorability*

Dalam melakukan perhitungan masih digunakan *tools* 123ahp untuk kriteria *memorability*.

Tabel 4. 13 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria *Memorability*

<i>Memorability</i>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
S1	1	1/5	1/3	1	1/5	1	1	1/5	1	1/5	1	1/5	1/3	1/5	1
S2	5	1	3	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1
S3	3	1/3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S7	1	1	1	1	1	1	1	1/5	1	3	1	1	1	1	1
S8	5	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1
S9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1/5	1	1	1	1
S10	5	1/5	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/5	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3
S11	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1	1/5	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3
S12	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S13	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S14	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1

Dihasilkan nilai CI: 0,0789, CR: 0,0499, λ : 16,1040

6. Perhitungan Bobot Alternatif untuk Kriteria *Satisfaction*

Dalam melakukan perhitungan masih digunakan *tools* 123ahp untuk kriteria *satisfaction*.

Tabel 4. 14 Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria *Satisfaction*

<i>Satisfaction</i>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
S1	1	1/5	1	1/3	1/3	1	1	1/5	1/3	3	1	1/5	1/3	1/5	1/3
S2	5	1	3	1	1	1	1	1	1	7	3	1	1	1	3
S3	1	1/3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S8	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	3
S9	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S10	1/3	1/7	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3
S11	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3
S12	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S13	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
S14	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3
S15	3	1/3	1	1	1	1	1	1/3	1	3	3	1	1	1/3	1

Dihasilkan nilai CI: 0,0428, CR: 0,0271, λ : 15,5994

7. Perhitungan Bobot Final dan Peringkat Alternatif

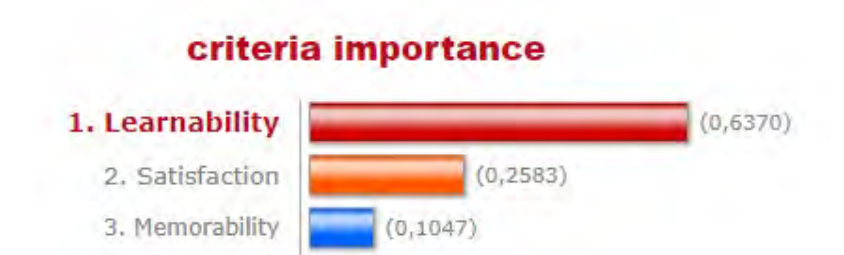
Hasil yang diperoleh dari matriks berpasangan pada tahap sebelumnya didapatkan bobot final, dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Bobot Final

<i>Alternatives rankings</i>	<i>Learnability</i>	<i>Memorability</i>	<i>Satisfaction</i>	<i>Result</i>
S1	0,0428	0,0035	0,0086	0,0549
S2	0,0542	0,0095	0,0259	0,0897
S3	0,0445	0,0073	0,0169	0,0688
S4	0,0428	0,0073	0,0192	0,0693
S5	0,0400	0,0082	0,0192	0,0673
S6	0,0400	0,0065	0,0181	0,0646
S7	0,0400	0,0064	0,0181	0,0645
S8	0,0660	0,0106	0,0238	0,1004
S9	0,0428	0,0073	0,0192	0,0693
S10	0,0184	0,0035	0,0055	0,0275
S11	0,0358	0,0030	0,0062	0,0450
S12	0,0404	0,0082	0,0203	0,0689
S13	0,0428	0,0077	0,0192	0,0697
S14	0,0408	0,0082	0,0223	0,0713
S15	0,0456	0,0073	0,0161	0,0690

Dihasilkan nilai *consistency ratio* (CR): 0,0346

Berikut hasil perhitungan kriteria penting dan peringkat spesimen dari *tools* 123ahp pada gambar 4.3 dan gambar 4.4.



Gambar 4. 3 Kriteria Penting

Alternatives rankings with structure



Gambar 4. 4 Peringkat dari Spesimen

Penilaian yang dilakukan dari 15 calon kandidat spesimen, akan dipilih 10 spesimen berdasarkan peringkat tertinggi yang akan digunakan sebagai bahan penelitian. Daftar spesimen terpilih dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 4. 16 Daftar Spesimen Terpilih

No.	Kode Spesimen	Nama Instansi	Alamat Website
1.	S8	Universitas Diponegoro (UNDIP)	https://pasca.undip.ac.id/
2.	S2	Universitas Gadjah Mada (UGM)	http://www.pasca.ugm.ac.id/
3.	S14	Universitas Jember (UNEJ)	http://pasca.unej.ac.id/
4.	S13	Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)	http://pps.uny.ac.id/
5.	S4	Universitas Brawijaya (UNIBRAW)	https://ppsub.ub.ac.id/
6.	S9	Universitas Riau (UNRI)	https://pascasarjana.unri.ac.id/
7.	S15	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung (UINSGD)	https://pps.uinsgd.ac.id/
8.	S12	Universitas Negeri Malang (UNM)	http://pasca.um.ac.id/en/
9.	S3	Institut Pertanian Bogor (IPB)	https://pasca.ipb.ac.id/
10.	S5	Universitas Airlangga (UNIAIR)	https://pasca.unair.ac.id/en/

4.5 Mengklasifikasi Elemen Desain

Setelah spesimen ditentukan, tahapan selanjutnya mengklasifikasikan elemen desain setiap spesimen ke dalam sebuah matriks elemen desain. Elemen desain yang digunakan termasuk kategori utama ditambahkan dengan beberapa kategori desain yaitu *header*, *navigation bar*, *body*, *latest news*, dan *footer*. Selanjutnya proses mengklasifikasikan elemen desain dilakukan secara manual dengan melihat desain pada masing masing spesimen. Contoh untuk spesimen UNDIP, kategori *header* dengan sub elemen desain *background color*, menggunakan warna coklat maka dipersingkat menjadi *BgCBrown* dan diberikan tanda centang pada tabel yang berarti dipilih. Matriks elemen desain dapat dilihat pada tabel 4.17, untuk matriks elemen desain lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4. 17 Matriks Elemen Desain

No	Spesimen	Header									
		Background					Logo		Search		⋮
		<i>BgCBrown</i>	<i>BgCBlack</i>	<i>BgCTrans</i>	<i>BgCWhite</i>	<i>BgCBlue</i>	<i>LgYes</i>	<i>LgNo</i>	<i>SchYes</i>	<i>SchNo</i>	...
1	UNDIP	√					√			√	
2	UGM		√				√		√		
3	UNEJ			√			√		√		
4	UNY				√		√		√		
5	UNIBRAW				√		√		√		
6	UINSRGD				√			√	√		
7	UNM			√			√		√		
8	IPB					√	√		√		
9	UNIAIR				√		√		√		
10	UNRI				√		√		√		

4.6 Pengambilan Data Kuesioner

Pengambilan data kuesioner disebarikan kepada 50 responden yang dibagi menjadi 3 sub populasi yaitu dosen, staf dan mahasiswa. Penentuan jumlah sample responden menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling*. Rumus untuk menentukan jumlah sampel yaitu jumlah sub populasi dibagi dengan jumlah populasi dikali dengan jumlah sampel yang diperlukan. Berikut data subpopulasi yang dipakai untuk penentuan sampel, pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Populasi Sampel Respon

Sub Populasi	Jumlah
Dosen	15
Staf	25
Mahasiswa	45
Jumlah	85

Jumlah sampel yang diperlukan untuk penelitian ini sebanyak 50 sampel responden dari keseluruhan populasi. Maka dari itu untuk menentukan jumlah masing-masing sampel pada sub populasi digunakan Teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Berikut gambaran statistik teknik penentuan sampel:

$$\text{Dosen} = \frac{15}{85} \times 50 = 8,824 \approx 9$$

$$\text{Staf} = \frac{25}{85} \times 50 = 14,706 \approx 15$$

$$\text{Mahasiswa} = \frac{45}{85} \times 50 = 26,47 \approx 26$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka jumlah total untuk penentuan sampel yaitu 50 sampel dengan masing masing sampel pada sub populasi. Hasil akhir penentuan jumlah sampel dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Jumlah Sampel Responden

Sub Populasi	Jumlah
Dosen	9
Staf	15
Mahasiswa	26
Jumlah	50

Kuesioner disebarkan kepada responden dengan menggunakan *google form*.

Berikut data yang terlibat:

1. Jumlah responden : 50 responden
2. Spesimen : 10 spesimen
3. *Kansei Words* : 15 *kansei words*

Setelah pengisian kuesioner terkumpul, selanjutnya data akan diinput ke dalam Ms. Excel untuk mendapatkan hasil rata-rata dari *kansei word* dan selanjutnya dilakukan analisis statistik multivariat. Pada tabel 4.20 diambil contoh dari hasil pengisian kuesioner menggunakan *google form* yang telah diinput ke dalam Ms. Excel.

Tabel 4. 20 Data Kuesioner Salah Satu Responden

No	Kansei Word	Spesimen									
		UNDIP	UGM	UNEJ	UNY	UNI BRAW	UIN SGD	UNM	IPB	UNI AIR	UNRI
1	Elegan	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
2	Formal	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4
3	Modern	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
4	Informatif	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
5	Profesional	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4
6	Mudah Digunakan	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4
7	Indah	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4
8	Unik	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
9	Sederhana	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
10	Canggih	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
11	Menarik	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
12	Tenang	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
13	Kreatif	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4
14	Dinamis	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4
15	Artistik	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4

Data yang sudah diinputkan ke dalam Ms. Excel selanjutnya dijumlahkan dan dihitung rata-rata dari hasil kuesioner. Hasil rata-rata terdapat pada tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Rata-Rata Hasil Kuesioner

No	Kansei Word	Spesimen									
		UNDIP	UGM	UNEJ	UNY	UNI BRAW	UIN SGD	UNM	IPB	UNI AIR	UNRI
1	Elegan	4,34	4,26	3,74	4,14	3,88	4,2	4,16	4,02	4,06	3,58
2	Formal	4,48	4,44	4,24	4,26	4,14	4,54	4,3	4,2	4,52	4,02
3	Modern	4,42	4,4	3,98	3,96	4,02	4,3	4,28	4,14	4,06	3,64
4	Informatif	4,6	4,66	4,32	4,4	4,42	4,54	4,44	4,38	4,5	4,2
5	Profesional	4,58	4,56	4,26	4,12	4,2	4,36	4,3	4,34	4,32	4,06
6	Mudah Digunakan	4,48	4,5	4,18	4,2	4,14	4,5	4,44	4,3	4,48	4,2
7	Indah	4,26	4,22	3,82	3,86	3,78	4,18	3,98	4	3,94	3,62
8	Unik	3,98	4,12	3,58	3,7	3,72	4,1	3,94	3,88	3,92	3,6
9	Sederhana	3,74	3,8	3,96	3,86	3,9	4,36	3,58	3,96	3,88	4,1
10	Canggih	4,18	4,3	3,84	3,92	3,92	4,16	3,94	4,04	4,02	3,8
11	Menarik	4,4	4,3	3,86	3,9	3,9	4,3	4,08	3,94	4,08	3,72
12	Tenang	4,08	4,1	3,78	3,82	3,76	4,26	4	4,06	3,88	3,8
13	Kreatif	4,24	4,4	3,88	3,92	3,8	4,16	4,12	4,06	4	3,62
14	Dinamis	4,28	4,3	3,86	3,92	3,98	4,32	4,12	4,12	4,16	3,92
15	Artistik	4,32	4,4	3,88	3,8	3,74	4,14	4,02	3,92	4	3,6

4.7 Menganalisis Menggunakan Analisis Multivariat

Data yang dihasilkan dari perhitungan rata-rata kuesioner selanjutnya diolah menggunakan metode analisis multivariat dengan menggunakan *software* XLStat. Analisis multivariat yang digunakan yaitu *Cronbach's Alpha* (CA), *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) dan *Factor Analysis* (FA). Perhitungan analisis multivariat bertujuan untuk mendapatkan gambaran konsep emosi pengguna terhadap spesimen *website* profil pascasarjana.

4.7.1 *Cronbach's Alpha* (CA)

Tahapan pertama dalam analisis multivariat yaitu melakukan perhitungan CA yang bertujuan untuk mengukur tingkat reliabilitas data pada setiap responden. Nilai CA yang dihasilkan dalam perhitungan menggunakan XLStat yaitu sebesar 0,976. Hasil yang diperoleh dalam perhitungan memiliki nilai di atas 0,7 yang berarti data reliabel dan dapat dilanjutkan untuk dianalisis lebih lanjut.

4.7.2 *Coefficient Correlation Analysis* (CCA)

Tahap selanjutnya dalam analisis multivariat yaitu menghitung *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar *kansei word*. Berikut hasil CCA seluruh responden pada tabel 4.22. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.

Tabel 4. 22 Matriks CCA Seluruh Responden

Variables	Elegan	Formal	Modern	Informatif	Profesional	Mudah Digunakan	...
Elegan	1	0,791	0,893	0,893	0,751	0,762	...
Formal	0,791	1	0,760	0,851	0,733	0,867	...
Modern	0,893	0,760	1	0,902	0,906	0,779	...
Informatif	0,893	0,851	0,902	1	0,872	0,795	...
Profesional	0,751	0,733	0,906	0,872	1	0,773	...
Mudah Digunakan	0,762	0,867	0,779	0,795	0,773	1	...
Indah	0,898	0,830	0,951	0,909	0,925	0,837	...
Unik	0,839	0,803	0,871	0,879	0,800	0,920	...
Sederhana	-0,332	-0,008	-0,309	-0,238	-0,271	-0,120	...
Canggih	0,820	0,767	0,858	0,928	0,894	0,800	...
Menarik	0,879	0,879	0,922	0,937	0,899	0,878	...

Variables	Elegan	Formal	Modern	Informatif	Profesional	Mudah Digunakan	...
Tenang	0,715	0,673	0,784	0,673	0,711	0,807	...
Kreatif	0,888	0,778	0,952	0,907	0,912	0,828	...
Dinamis	0,795	0,804	0,844	0,861	0,836	0,923	...
Artistik	0,834	0,826	0,927	0,924	0,961	0,852	...

Pada tabel 4.22 matriks CCA seluruh responden, dapat terlihat jika hubungan emosi antar *kansei word* memiliki dua hubungan yaitu hubungan yang kuat dan hubungan yang lemah. Nilai tertinggi menjadi ciri untuk hubungan yang kuat dan nilai mendekati 0 ($<0,3$) atau nilai negatif menjadi tanda bahwa *kansei word* memiliki hubungan yang lemah.

Hubungan yang kuat dapat terlihat pada variabel “indah” dan “modern” dengan nilai sebesar 0,951. Sedangkan variabel “sederhana” memiliki hubungan emosi yang lemah dengan variabel “elegant”, “formal”, “modern”, “informatif”, “professional”, karena nilai yang dihasilkan yaitu nilai negatif. Contoh lain variabel “artistik” dan variabel “profesional” mempunyai nilai 0,961 yang berarti kedua *kansei word* tersebut memiliki hubungan emosi yang kuat.

4.7.3 Factor Analysis (FA)

Tahapan selanjutnya analisis multivariat yaitu *factor analysis* (FA) yang bertujuan untuk menemukan faktor yang signifikan dari *kansei word* untuk dibuat rekomendasi desain *website* profil yang akan dirancang. *Varimax rotation* digunakan pada penentuan FA agar hasil yang diperoleh lebih akurat, dan perhitungan masih menggunakan XLStat. Tabel 4.23 adalah hasil FA dengan *varimax rotation*.

Tabel 4. 23 Hasil FA setelah Varimax Rotation

	D1	D2
Variability (%)	79,584	8,664
Cumulative %	79,584	88,247

Pada tabel hasil FA terdiri dari dua buah nilai presentase yaitu *variability* dan *cumulative*. Simbol D pada baris pertama yang berarti faktor, dalam hasil FA terdapat dua faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap faktor emosi pengguna. Nilai faktor D1

dan D2 cukup mewakili dalam penentuan variabel yang menjadi acuan dalam merancangan pembuatan *website*. Tabel korelasi faktor dengan emosi setelah *varimax rotation* dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Korelasi antara Faktor dengan Emosi

Kansei word	D1	D2
Elegan	0,867	0,315
Formal	0,858	0,040
Modern	0,918	0,327
Informatif	0,921	0,281
Profesional	0,891	0,288
Mudah Digunakan	0,906	0,003
Indah	0,974	0,138
Unik	0,964	-0,020
Sederhana	-0,044	-0,932
Canggih	0,955	0,048
Menarik	0,972	0,131
Tenang	0,899	-0,268
Kreatif	0,936	0,297
Dinamis	0,970	-0,100
Artistik	0,946	0,271

Nilai yang terdapat pada tabel 4.24 adalah hasil analisis faktor. Variabel yang mempunyai nilai paling besar yang akan menjadi acuan merancang desain *website* profil, sedangkan variabel yang mempunyai nilai negatif menunjukkan jika hubungan yang dihasilkan lemah dari kedua korelasi tersebut. *Sorting* dilakukan dari variabel yang bernilai kecil hingga variabel yang bernilai besar, ditunjukkan pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Konsep Kansei Word berdasarkan faktor seluruh responden

Kansei word	D1	Kansei word	D2
Sederhana	-0,044	Sederhana	-0,932
Formal	0,858	Tenang	-0,268
Elegan	0,867	Dinamis	-0,100
Profesional	0,891	Unik	-0,020
Tenang	0,899	Mudah Digunakan	0,003
Mudah Digunakan	0,906	Formal	0,040
Modern	0,918	Canggih	0,048
Informatif	0,921	Menarik	0,131
Kreatif	0,936	Indah	0,138
Artistik	0,946	Artistik	0,271
Canggih	0,955	Informatif	0,281
Unik	0,964	Profesional	0,288
Dinamis	0,970	Kreatif	0,297

Menarik	0,972	Elegan	0,315
Indah	0,974	Modern	0,327

Berdasarkan tabel 4.25 konsep emosi yang ingin dirancang yaitu “indah”, “menarik”, dan “dinamis. Konsep emosi yang dipakai yaitu yang memiliki nilai tinggi > 0,7. Jika nilai emosi yang dihasilkan lebih dari 0,7 artinya emosi tersebut dianggap memiliki nilai tinggi. Jumlah emosi bisa diubah menjadi nilai yang lebih dari 0,9 untuk mempertajam jumlah emosi. Terlihat pada tabel 4.25 nilai yang berada paling bawah pada kolom D1 adalah nilai tertinggi dalam konsep emosi berdasarkan faktor seluruh responden, yang berarti konsep emosi “indah” menjadi konsep utama yang menjadi acuan dalam perancangan *user interface website* profil pascasarjana di UIN SGD Bandung.

4.8 Menganalisis Menggunakan *Partial Least Square* (PLS)

Konsep emosi yang dihasilkan pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan menjadi elemen desain dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS). Tujuan utama dari PLS ini adalah untuk mengetahui elemen desain yang sangat mempengaruhi emosi partisipan. Hasil dari analisis PLS menjadi acuan untuk membuat rekomendasi elemen desain yang sesuai dengan emosi pengguna. Terdapat 3 elemen yang digunakan dalam analisis ini, diantaranya:

1. Variabel y (*dependent*), data hasil rekapitulasi rata-rata 15 *kansei word*.
2. Variabel x (*independent*), elemen desain yang diterjemahkan menjadi *dummy variable* dengan melakukan perubahan tanda centang menjadi nilai 1 dan kolom kosong menjadi nilai 0, ditunjukkan pada tabel 4.26.
3. 10 spesimen *website* profil pascasarjana.

Data elemen desain diterjemahkan dengan mengubah tanda centang dari data klasifikasi elemen desain dari tahapan sebelumnya, dengan memberi nilai 1 yang berarti elemen desain tersebut terpilih, dan kolom kosong diberi nilai 0 yang berarti elemen desain tersebut tidak dipilih. Pada tabel 4.26 dapat dilihat elemen desain yang sudah diterjemahkan ke dalam *dummy variable* (data selengkapnya terdapat pada lampiran 4).

Tabel 4.26 *Dummy Variable*

No	Spesimen	Header									
		Background					Logo		Search		:
		BgCBrown	BgCBlack	BgCTrans	BgCWhite	BgCBlue	LgYes	LgNo	SchYes	SchNo	...
1	UNDIP	1	0	0	0	0	1	0	0	1	...
2	UGM	0	1	0	0	0	1	0	1	0	...
3	UNEJ	0	0	1	0	0	1	0	1	0	...
4	UNY	0	0	0	1	0	1	0	1	0	...
5	UNIBRAW	0	0	0	1	0	1	0	1	0	...
6	UINSGD	0	0	0	1	0	0	1	1	0	...
7	UNM	0	0	1	0	0	1	0	1	0	...
8	IPB	0	0	0	0	1	1	0	1	0	...
9	UNIAIR	0	0	0	1	0	1	0	1	0	...
10	UNRI	0	0	0	1	0	1	0	1	0	...

Data *dummy variable* pada tabel 4.26 selanjutnya akan diolah dengan PLS dan melibatkan data rata-rata *kansei word* dan 10 spesimen. Hasil dari analisis tersebut yaitu nilai *coeffiecient* pada setiap variabel berdasarkan emosi pengguna. Pada hasil PLS data yang akan ditampilkan hanya konsep emosi yang mempunyai nilai variabel paling tinggi berdasarkan analisis FA sebelumnya. Konsep desain yang ingin dirancang untuk pengguna adalah yang memiliki konsep emosi “indah”. Tabel 4.27 menunjukkan hasil dari analisis PLS dengan konsep emosi “indah”. Selengkapnya pada lampiran 5.

Tabel 4. 27 Hasil Analisis PLS “Indah”

Variable	Coefficient
BgCBrown	0,021
BgCBlack	0,028
BgCTrans	-0,006
BgCWhite	-0,029
BgCBlue	0,009
LgYes	-0,025
LgNo	0,025
SchYes	-0,021
SchNo	0,021
NBgCBrown	0,021
NBgCBlack	0,028

Variable	Coefficient
NBgCWhite	0,000
NBgCMaroon	-0,013
NBgCBlue	-0,027
NFFSans	0,021
NFFMont	0,028
NFFOpen	-0,009
NFFMuli	-0,015
NFFRoboto	-0,020
NFFProx	0,009
NFFPoppins	-0,002
NFFS12	0,037
NFFS16	-0,021
NFFS14	-0,039
NFFS15	0,032
...	...

Variabel yang terdapat pada tabel 4.27 kemudian dikelompokkan berdasarkan elemen dan atributnya. Misalnya “BgCBrown” sampai “BgCBlue” dikelompokkan dalam kategori “Header Bg Color”. “LgYes” dan “LgNo” dikelompokkan dalam kategori “Header Logo” dan seterusnya. Selanjutnya mencari nilai *range* elemen untuk mengetahui pengaruh variabel terhadap konsep emosi pengguna dengan langkah berikut:

1. Menentukan nilai *coefficient* terbesar dan terkecil variabel dalam satu kategori
2. Mencari selisih dari *coefficient* terbesar dan *coefficient* terkecil pada setiap kategori
3. Setelah didapatkan nilai *range* seluruh kategori, selanjutnya mencari rata-rata hasil *range* kategori
4. Pengaruh kuat terhadap konsep emosi didapatkan dari nilai *range* kategori yang paling tinggi sedangkan *range* kategori dengan nilai dibawah *range* patokan tidak memiliki pengaruh terhadap konsep emosi.

Setelah pengelompokan terhadap variabel dilakukan dan sudah didapatkan nilai *range*, maka dapat disimpulkan jika kategori dengan nilai tertinggi berpengaruh kuat terhadap konsep desain yang akan dibangun. Sedangkan kategori dengan nilai rendah dari nilai *range* patokan, kategori tersebut bisa diabaikan. Data pada tabel 4.28 yang ditampilkan memiliki konsep emosi paling berpengaruh terhadap konsep desain dengan nilai variabel paling tinggi berdasarkan analisis FA yaitu konsep emosi “indah”.

Tabel 4. 28 Hasil Range Kategori “Indah”

Konsep Emosi: Indah					Range rata-rata		0,04426
				Variable	Coefficient	Max	Range
Header	Background	Color	Brown	BgCBrown	0,021		0,057
			Black	BgCBlack	0,028	v	
			Transparent	BgCTrans	-0,006		
			White	BgCWhite	-0,029		
			Blue	BgCBlue	0,009		
	Logo		Yes	LgYes	-0,025		0,05
			No	LgNo	0,025	v	
	Search		Yes	SchYes	-0,021		0,042
			No	SchNo	0,021	v	
Navigation bar	Background	Color	Brown	NBgCBrown	0,021		0,055
			Black	NBgCBlack	0,028	v	
			White	NBgCWhite	0,000		
			Maroon	NBgCMaroon	-0,013		
			Blue	NBgCBlue	-0,027		
	Font	Family	Sans-serif	NFFSans	0,021		0,048
			Montserrat	NFFMont	0,028	v	
			Open sans	NFFOpen	-0,009		
			Muli	NFFMuli	-0,015		
			Roboto	NFFRoboto	-0,020		
			Proxima_novasemibold	NFFProx	0,009		
			Poppins	NFFPoppins	-0,002		
		Size	12px	NFFS12	0,037	v	0,076
			16px	NFFS16	-0,021		
			14px	NFFS14	-0,039		
			15px	NFFS15	0,032		
		Color	White	NFCWhite	-0,016		0,04
			Grey	NFCGray	-0,015		
			Black	NFCBlack	0,025	v	
			Maroon	NFCMaroon	0,018		
			Blue	NFCBlue	-0,002		
		Stlye	Normal	NFFNormal	0,014	v	0,028
			Bold	NFFBold	-0,014		
Body	Background	Color	White	BBgCWhite	0,000	v	
	Font Heading	Family	Sans-serif	BFHFSans	0,021		0,073
			Circular Std	BFHFCirc	0,028	v	
			Open sans	BFHFOpen	-0,026		
			Muli	BFHFMuli	-0,015		

Konsep Emosi: Indah					Range rata-rata		0,04426	
				Variable	Coefficient	Max	Range	
	Font Paragraph		Playfair display	BFHFPlay	0,025			
			proxima_nova_regular	BFHFProx	0,009			
			Poppins	BFHFPop	-0,002			
			Roboto	BFHFRoboto	-0,045			
		Size	24px	BFHFS24	0,004		0,073	
			42px	BFHFS42	0,028	v		
			18px	BFHFS18	-0,013			
			36px	BFHFS36	0,025			
			40px	BFHFS40	-0,045			
		Color	Black	BFHFCBlack	-0,004		0,027	
			Blue	BFHFCBlue	0,012	v		
			White	BFHFCWhite	-0,015			
		Stlye	Bold	BFHFBold	-0,009		0,018	
			Normal	BFHFNormal	0,009	v		
			Family	Sans-serif	BFPFSans	0,021		0,074
				Circular Std	BFPFCirc	0,028	v	
				Open sans	BFPFOpen	-0,001		
				Muli	BFPFMuli	-0,015		
				proxima_nova_regular	BFPFProx	0,009		
				Poppins	BFPFPop	-0,002		
	Roboto			BFPFRoboto	-0,045			
	Size		14px	BFPFS14	0,008		0,07	
			16px	BFPFS16	0,001			
			15px	BFPFS15	0,025	v		
			13px	BFPFS13	-0,045			
	Color		Black	BFPFCBlack	0,014	v	0,035	
			Grey	BFPFCGray	-0,021			
	Stlye		Normal	BFPFSNormal	0,026	v	0,026	
	Text Align	Left	TALeft	0,001	v	0,005		
		Justify	TAJust	-0,004				
	Videocontent	Video Conten	Yes	Vyes	0,022	v	0,044	
			No	Vno	-0,022			
	Imageslider	Imagesli der	Yes	ISYes	-0,025		0,05	
			No	ISNo	0,025	v		
Latest	Location		Center	LNLCenter	0,001		0,051	

Konsep Emosi: Indah					Range rata-rata		0,04426
				Variable	Coefficient	Max	Range
news			Left	LNLeft	0,025	v	
			Right	LNRight	-0,026		
	Font Heading	Family	Sans-serif	LNHFHSans	0,021		0,048
			Circular Std	LNHFHCirc	0,028	v	
			Open sans	LNHFHOpen	-0,009		
			Muli	LNHFHMuli	-0,015		
			Roboto	LNHFHRob	-0,020		
			proxima_nova_rgregular	LNHFHProx	0,009		
			Poppins	LNHFHPop	-0,002		
		Size	25px	LNFHS25	0,021		0,068
			18px	LNFHS18	0,006		
			14px	LNFHS14	-0,043		
			24px	LNFHS24	-0,015		
			15px	LNFHS15	0,025	v	
			13px	LNFHS13	0,018		
			19px	LNFHS19	-0,002		
		Color	Black	LNFFCBlack	0,022	v	0,048
			Grey	LNFHCGray	-0,026		
			Blue	LNFHCBBlue	-0,005		
		Style	Normal	LNFHSNormal	0,036	v	0,072
			Bold	LNFHSBold	-0,036		
	Font Paragraph	Family	Roboto	LNFPFRob	-0,004		0,024
			Open sans	LNFPFOpen	0,009	v	
			Muli	LNFPFMuli	-0,015		
			proxima_nova_rgregular	LNFPFPro	0,009		
			Poppins	LNFPFPop	-0,002		
		Size	14px	LNFPFS14	0,021	v	0,056
			16px	LNFPFS16	0,001		
			13px	LNFPFS13	-0,006		
			24px	LNFPFS24	-0,018		
			15px	LNFPFS15	0,021		
			18px	LNFPFS18	-0,001		
			19px	LNFPFS19	0,005		
			20px	LNFPFS20	-0,035		
		Color	Black	LNFPFCBlack	-0,007		0,014
			Grey	LNFPFCGray	0,007	v	

Konsep Emosi: Indah					Range rata-rata		0,04426
				Variable	Coefficient	Max	Range
		Style	Normal	LNFPFSNormal	0,000	v	0
			Bold	LNFPFSBold	0,000		
		Text Align	Left	LNFPLeft	-0,009		0,018
			Justify	LNFPJustify	0,009	v	
Footer	Background	Color	Brown	FoBgCBrown	0,026		0,05
			Blue	FoBgCBlue	0,030	v	
			White	FoBgCWhite	-0,020		
			Grey	FoBgCGray	-0,018		
			Transparen t	FoBgCTrans	-0,018		
			Black	FoBgCBlack	0,008		
	Font Heading	Family	Sans-serif	FFHSans	0,026		0,051
			Gama Serif	FFHFGama	0,030	v	
			Open sans	FFHFOpen	-0,025		
			Muli	FFHFMuli	-0,018		
			Playfair display	FFHFPlay	0,021		
			Roboto	FFHFRobot	-0,021		
			proxima_nova_rgregular	FFHFProx	-0,001		
			Poppins	FFHFPop	0,005		
		Size	17px	FFHFS17	0,023		0,057
			15px	FFHFS15	0,030	v	
			16px	FFHFS16	0,001		
			18px	FFHFS18	-0,014		
			20px	FFHFS20	-0,018		
			13px	FFHFS13	0,006		
			14px	FFHFS14	-0,027		
		Color	Black	FFHFBlack	0,035	v	0,07
			White	FFHFWhite	-0,035		
		Style	Bold	FFHFBold	-0,030		0,06
			Normal	FFHFNormal	0,030	v	
	Font Gneric	Family	Sans-serif	FFGFSans	0,026	v	0,047
			Open sans	FFGFOpen	0,010		
			Muli	FFGFMuli	-0,018		
			Roboto	FFGFRob	-0,021		
			proxima_nova_rgregular	FFGFProx	-0,001		
			Poppins	FFGFPop	0,005		

Konsep Emosi: Indah					Range rata-rata		0,04426
				Variable	Coefficient	Max	Range
		Size	14px	FFGFS14	-0,011		0,032
			13px	FFGFS13	-0,006		
			15px	FFGFS15	0,021	v	
			16px	FFGFS16	0,005		
		Color	White	FFGFWhite	0,011	v	0,025
			Blue	FFGFBlue	-0,014		
			Black	FFGFBlack	-0,010		
			Gray	FFGFGray	0,007		
		Style	Normal	FFGFNormal	0,000	v	0

4.9 Rekomendasi Desain

Pada tahapan terakhir ini dibuat rekomendasi konsep desain untuk *user interface website* profil pascasarjana UIN SGD Bandung yang sesuai dengan emosi pengguna. Hasil rekomendasi desain diambil dari analisis sebelumnya yang telah dilakukan, sehingga data yang dipakai yang memiliki pengaruh kuat dalam konsep desain. Seperti yang sudah dijelaskan pada tahapan sebelumnya bahwa konsep emosi yang mempunyai nilai variabel paling tinggi yang memiliki konsep emosi “indah”. Tabel 4.29 merupakan hasil matriks desain tampilan *website* profil pascasarjana.

Tabel 4. 29 Hasil Rekomendasi Desain Website Profil Pascasarjana

Header	Background	Color	Black
	Logo		No
	Search		No
Navigation bar	Background	Color	Black
	Font	Family	Montserrat
		Size	12px
		Color	Black
		Style	Normal
Body	Background	Color	White
	Font Heading	Family	Circular STD
		Size	42px
		Color	Blue
		Style	Normal
	Font Paragraph	Family	Circular STD
		Size	15px
		Color	Black
		Style	Normal
		Text Align	Left
	Video content		Yes
	Imageslider		No

	Location		Left
Latest news	Font Heading	Family	Circular STD
		Size	15px
		Color	Black
		Style	Normal
	Font Paragraph	Family	Open
		Size	15px
		Color	Gray
		Style	Normal
		Text Align	Justify
Footer	Background	Color	Blue
	Font Heading	Family	Gama Serif
		Size	15px
		Color	Black
		Style	Normal
	Font Generic	Family	Sans Serif
		Size	15px
		Color	White
		Style	Normal

Setelah didapatkan matriks desain tampilan *website* profil pascasarjana yang memiliki konsep emosi “indah”, selanjutnya dibuat prototipe sesuai dengan hasil yang didapatkan. Berikut pada gambar 4.5 halaman utama prototipe desain tampilan *website* profil pascasarjana dan gambar 4.6 halaman penerimaan mahasiswa baru.



Gambar 4.5 Prototipe halaman utama website



Gambar 4.6 Prototipe halaman penerimaan mahasiswa baru

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan tahapan-tahapan analisis dalam penelitian mengenai perancangan *user interface* pada *website* profil pascasarjana menggunakan *kansei engineering*, diambil kesimpulan yang merujuk kepada rumusan masalah yang ada, yaitu:

1. Hasil analisis penelitian menggunakan *kansei engineering* yaitu menghasilkan faktor kebutuhan emosional yang memiliki pengaruh kuat dalam konsep desain. Berdasarkan analisis terdapat beberapa konsep emosi yang dihasilkan dengan nilai tertinggi seperti “Dinamis, “Menarik”, dan “Indah”.
2. Penentuan rancangan *website* profil pascasarjana yang sesuai dengan aspek emosional pengguna, dipilih konsep emosi dengan nilai variabel tertinggi, yaitu konsep emosi “Indah” yang berarti menjadi konsep utama dan menjadi acuan dalam perancangan *user interface website* profil pascasarjana di UIN SGD Bandung. Hasil rekomendasi desain dapat dilihat pada tabel 4.29.

5.2 Saran

Penelitian ini masih belum sempurna, ada beberapa saran yang dapat diterapkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya pada bidang *kansei engineering* agar menjadi lebih baik lagi, yaitu sebagai berikut:

1. Penentuan jumlah *kansei word* dengan menggunakan metode analisis agar terdapat pembaharuan pada penelitian selanjutnya.
2. Penambahan *prototype* pada hasil rekomendasi desain yang telah sesuai dengan aspek emosional pengguna.
3. Proses penelitian *kansei engineering* dapat menggunakan metode *kansei engineering* lainnya, tidak hanya menggunakan metode *kansei engineering type I*.

DAFTAR PUSTAKA

- Annis, M. (2013). *What Is a Website and How Do I Use It?* Rosen Classroom Books and Materials.
- Astuti, C. C. (2017). *Analisis Korelasi untuk Mengetahui Keeratan Hubungan antara Keaktifan Mahasiswa dengan Hasil Belajar Akhir*. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.21070/jicte.v1i1.1185>
- Elfira, F. (2014). *Penerapan Analisis Faktor dalam Menentukan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa dalam Memilih Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*. In *Repository UIN Alauddin*.
- Hadiana, A. (2015). *Pemanfaatan Kansei Engineering dalam Pengembangan Sistem Informasi*. *Infotech Journal*, 1(2), 236590. <https://doi.org/DOI: 10.31949/inf.v1i2.41>
- Hadiana, A., Wahid, A. A., Sofyan, A., Hirawan, D., Patalia, K., & Faruqi, M. Z. (2021). *The Study of Information Support System for Decision Making based on Kansei Engineering*. *European Journal of Engineering and Technology Research*, 6(5), 94–98.
- Harminingtyas, R. (2014). *Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media Transaksi dan Media Informasi dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan pada Hotel Ciputra Di Kota Semarang*. *Jurnal STIE Semarang*, 6.
- Haryoko, S. (2012). *Penerapan Sistem Human Computer Interaction (HCI) pada Website E-Learning*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1–8. <https://jurnal.akba.ac.id/index.php/inspiration/article/viewFile/20/20>
- Huda, C. N., & Hadiana, A. (2020). *Kansei Analysis using Analytical Hierarchy Process*. *Atlantis Press SARL*, 112, 218–223. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200108.050>
- Isa, I. G. T., & Hadiana, A. (2017). *Implementasi Kansei Engineering dalam Perancangan Desain Interface E-Learning Berbasis web (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Sukabumi)*. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 3(April), 104–115.
- Joko, B. S. (2010). *Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi Dalam Bidang Pendataan Pendidikan Tinggi*. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(Nomor 2), 151.
- Karray, F., Alemzadeh, M., Abou Saleh, J., & Nours Arab, M. (2008). *Human-Computer Interaction: Overview on State of the Art*. *International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems*, 1(1), 137–159. <https://doi.org/10.21307/ijssis-2017-283>
- Lokman, A. M. (2009). *Emotional user experience in web design : the Kansei Engineering approach*. Universiti Teknologi MARA.
- Lokman, A. M. (2010). *Design and Emotion: The Kansei Engineering*. *Malaysian Journal of Computing*, 1(1), 1–11.
- Lokman, A. M., & Nagamachi, M. (2010). *Kansei Engineering - A Beginner Perspective*. UPENA UiTM.
- Lokman, A. M., Noor, N. L. M., & Nagamachi, M. (2007). *Kansei Engineering: a Study on Perception of Online Clothing Websites*. *10th QMOD Conference. Quality Management and Organizational Development*, June, 8.
- Meida, L. A. (2019). *Kajian User Interface untuk Sistem Informasi Akademik PASIM Menggunakan Pendekatan Kansei Engineering*. *Jurnal Ilmu Komputer*, 10(002), 8–49.

- Munthafa, A. E., & Mubarak, H. (2017). *Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi*. *Jurnal Siliwangi*, 3(2), 192–201.
- Nagamachi, M. (2003). *The story of Kansei Engineering (in Japanese) (Vol. 6)*. Japanese Standards Association.
- Natalia, N., Sukarsa, Purnama, E. D., & Ma'sum, A. (2020). *Kajian E-Learning Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Kansei Engineering dan Analytical Hierarchy Process*. *Jurnal Teknologi Rekayasa*, 5, 159–166.
- Nawi, M. A. A. (2020). *Basic Guideline To Conduct One-Way Anova Using Xlstat in Excel: Approach To Caries Data*. *International Journal of Public Health and Clinical ...*, 6(6), 202–209.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. AP Professional.
- Pratiwi, D. E., & Harjoko, A. (2013). *Implementasi Pengenalan Wajah Menggunakan PCA (Principal Component Analysis)*. *Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems*, 3(2), 175–184.
- Prihati, P., Mustafid, M., & Suhartono, S. (2011). *Penerapan Model Human Computer Interaction (HCI) Dalam Analisis Sistem Informasi*. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1(1). <https://doi.org/10.21456/vol1iss1pp01-08>
- Rahadyan, D., & Hadiana, A. (2018). *Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Kansei Engineering Dan Analytical Hierarchy Process*. *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 4(1), 15–24. <https://doi.org/10.34010/jtk3ti.v4i1.1394>
- Rahmatika, F., & Puspita, D. A. (2019). *Perancangan Desain Interface Digital Platform Penjualan Online UKM dengan Pendekatan Kansei Engineering*. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 7, p52-63.
- Saaty, R. W. (1987). *The analytic hierarchy process-what it is and how it is used*. *Mathematical Modelling*, 9(3–5), 161–176. [https://doi.org/10.1016/0270-0255\(87\)90473-8](https://doi.org/10.1016/0270-0255(87)90473-8)
- Said, S. A. (2016). *Analisis Usabilitas Sistem Informasi Administrasi Sekolah- Terpadu (Siasat) Menggunakan Model Human Computer Interaction (Hci) Pada Smk Nasional Makassar*. *EPrints*, 10.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2004). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (4th Edition) (4th editio)*. Addison Wesley.
- Sudarmawan, D. A. (2007). *Interaksi Manusia & Komputer*. Andi.
- Te'eni, D., Carey, J. M., & Zhang, P. (2007). *Human computer interaction : developing effective organizational information systems*. John Wiley & Sons.
- Wibisono, G., & Susanto, W. E. (2015). *Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo*. *Jurnal Evolusi*, 6(2), 46–55.

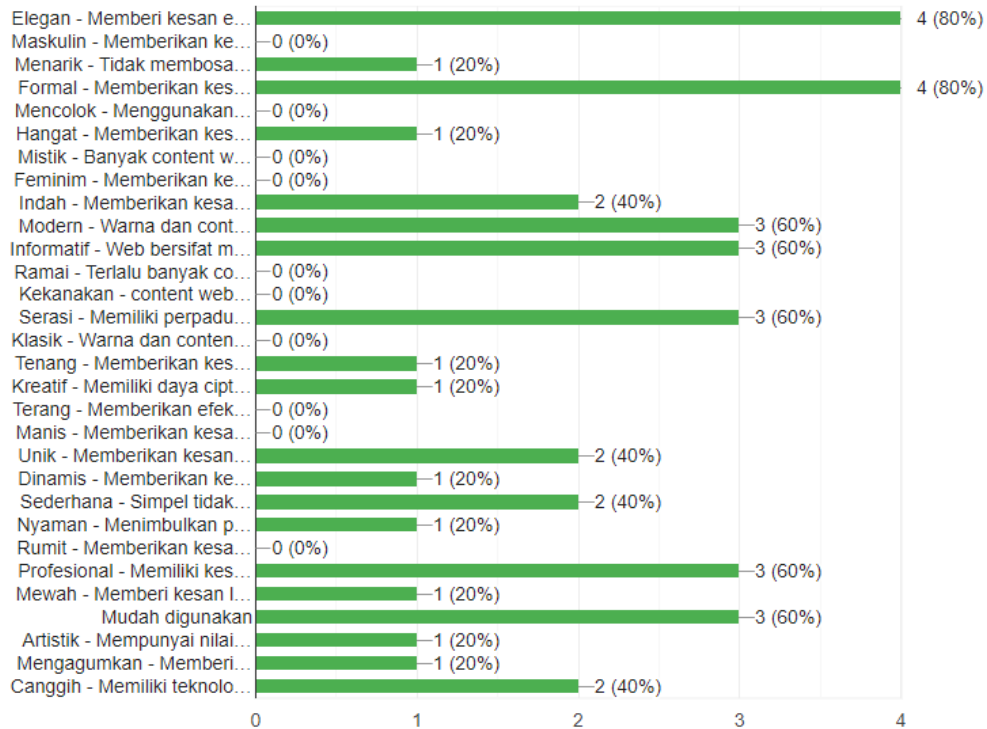
LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

HASIL PEMILIHAN KANSEI WORD OLEH PARA AHLI

Daftar Kansei Word

5 jawaban



LAMPIRAN 2

ELEMEN MATRIKS DESAIN

No	Spesimen	Header								Navigation Bar																						
		Background					Logo		Search		Nav Bar Background					Nav Bar Font Family					Nav Bar Font Size				Nav Bar Font Color					Nav Bar Font Style		
		BgCBrown	BgCBlack	BgCTrans	BgCWhite	BgCBlue	LgYes	LgNo	SchYes	SchNo	NBgCBrown	NBgCBlack	NBgCWhite	NBgCMaroon	NBgCBlue	NFFSans	NFFMont	NFFOpen	NFFMuli	NFFRoboto	NFFProx	NFFPoppins	NFFS12	NFFS16	NFFS14	NFFS15	NFCWhite	NFCGray	NFCBlack	NFCMaroon	NFCBlue	NFFNormal
1	UNDIP	√				√			√	√					√							√				√					√	
2	UGM		√				√		√		√					√						√				√					√	
3	UNEJ			√			√		√			√						√						√		√					√	
4	UNY				√		√		√			√					√								√						√	
5	UNIBRAW				√		√		√				√					√							√		√				√	
6	UINSGD				√		√		√				√				√									√		√				√
7	UNM			√			√		√				√						√						√				√		√	
8	IPB				√		√		√				√		√						√			√		√					√	
9	UNIAIR				√		√		√				√								√		√	√						√		√
1	UNRI				√		√		√					√					√					√		√						√

No	Spesimen	Body																																							
		Body Bground	Body Font Heading Family						Body Font Heading Size					Font Heading Color		Heading 1	Body Font Paragraf						Font Paragraf Font Parag						Text Align		Video		Image Slider								
		BBgCWhite	BFHFSans	BFHFCirc	BFHFOpen	BFHFMuli	BFHFPlay	BFHFProx	BFHFPop	BFHFRoboto	BFHFS24	BFHFS42	BFHFS18	BFHFS36	BFHFS4	BFHFCBlack	BFHFCBlue	BFHFCWhite	BFHFBold	BFHFNormal	BFPFSans	BFPFCirc	BFPFOpen	BFPFMuli	BFPFProx	BFPFPop	BFPFRoboto	BFPFS14	BFPFS16	BFPFS15	BFPFS13	BFPFCBlack	BFPFCGray	BFPFSNormal	TALeft	TARight	Vyes	Vno	ISYes	ISNo	
1	UNDIP	√	√							√					√			√		√							√		√		√	√	√	√					√		
2	UGM	√		√							√						√		√		√							√		√		√	√	√	√					√	
3	UNEJ	√			√							√			√			√			√		√									√	√	√	√	√				√	
4	UNY	√																																		√			√		
5	UNIBRAW	√				√				√							√		√				√				√					√		√		√		√		√	
6	UINSGD	√					√						√					√	√			√									√		√		√		√		√		
7	UNM	√																																			√			√	
8	IPB	√						√				√				√			√								√				√		√	√	√		√		√		
9	UNIAIR	√							√			√				√		√		√							√		√			√	√	√	√		√		√		
1	UNRI	√							√					√			√	√								√		√			√	√		√	√	√		√		√	

No	Spesimen	Latest Newst																																										
		Latest h			Latest Newst Font Heading					Latest News Font Heading					FH Color			FH Style		Font Paragraf					FP Size					FPColor		FPStyle		PTAlign										
		LNLCenter	LNLLeft	LNLRight	LNHFHSans	LNHFHCirc	LNHFHOpen	LNHFHMulti	LNHFHFRob	LNHFHFProx	LNHFHFPop	LNHFHS25	LNHFHS18	LNHFHS14	LNHFHS24	LNHFHS15	LNHFHS13	LNHFHS19	LNFFCBlack	LNFFCGray	LNFFCBlue	LNFFSNormal	LNFFSBold	LNFFFRob	LNFFFOpen	LNFFFMulti	LNFFFPro	LNFFFPop	LNFFFS14	LNFFFS16	LNFFFS13	LNFFFS24	LNFFFS15	LNFFFS18	LNFFFS19	LNFFFS2	LNFFFCBlack	LNFFFCGray	LNFFFSNormal	LNFFFSBold	LNFFLeft	LNFFJustify		
1	UNDIP	√			√						√								√			√		√					√								√		√					
2	UGM	√				√						√							√						√						√						√					√		
3	UNEJ			√			√					√								√			√		√													√		√				
4	UNY	√					√						√						√			√		√						√								√		√				
5	UNIBRAW	√						√						√					√		√			√			√										√		√			√		
6	UINSGD		√				√								√				√			√		√													√		√			√		
7	UNM	√						√									√		√			√	√														√		√			√		
8	IPB	√							√			√							√		√						√										√		√			√		
9	UNIAIR	√								√							√	√				√						√							√		√			√				
1	UNRI	√						√				√						√				√	√					√								√	√		√		√			√

No	Spesimen	Footer																																							
		Background Color						Footer Heading														Footer Generic																			
		FoBgCBrown	FoBgCBlue	FoBgCWhite	FoBgCGray	FoBgCTrans	FoBgCBlack	FFHSans	FFHFGama	FFHFOpen	FFHFMuli	FFHFPlay	FFHFRobot	FFHFProx	FFHFPop	FFHFS17	FFHFS15	FFHFS16	FFHFS18	FFHFS2	FFHFS13	FFHFS14	FFHFBlack	FFHFWhite	FFHFBold	FFHFNORMAL	FFGFSans	FFGFOpen	FFGFMuli	FFGFRob	FFGFProx	FFGFPop	FFGFS14	FFGFS13	FFGFS15	FFGFS16	FFGFWhite	FFGFBlue	FFGFBlack	FFGFGray	FFGFSNormal
1	UNDIP	√					√								√								√		√							√				√					√
2	UGM		√					√								√								√									√				√				√
3	UNEJ			√														√						√	√								√				√				√
4	UNY				√				√									√						√	√									√				√			√
5	UNIBRAW					√				√									√					√	√								√				√				√
6	UINSGD				√						√							√				√		√				√							√				√		√
7	UNM						√					√									√			√	√						√									√	√
8	IPB				√								√								√		√	√						√		√							√		√
9	UNIAIR						√							√	√								√	√								√			√				√		√
1	UNRI				√							√										√	√	√					√			√						√			√

LAMPIRAN 3
MATRIKS CCA SELURUH RESPONDEN

Variables	Elegan	Formal	Modern	Informatif	Profesional	Mudah Diguna	Indah	Unik	Sederhana	Canggih	Menarik	Tenang	Kreatif	Dinamis	Artistik
Elegan	1	0,791	0,893	0,893	0,751	0,762	0,898	0,839	-0,332	0,820	0,879	0,715	0,888	0,795	0,834
Formal	0,791	1	0,760	0,851	0,733	0,867	0,830	0,803	-0,008	0,767	0,879	0,673	0,778	0,804	0,826
Modern	0,893	0,760	1	0,902	0,906	0,779	0,951	0,871	-0,309	0,858	0,922	0,784	0,952	0,844	0,927
Informatif	0,893	0,851	0,902	1	0,872	0,795	0,909	0,879	-0,238	0,928	0,937	0,673	0,907	0,861	0,924
Profesional	0,751	0,733	0,906	0,872	1	0,773	0,925	0,800	-0,271	0,894	0,899	0,711	0,912	0,836	0,961
Mudah Dig	0,762	0,867	0,779	0,795	0,773	1	0,837	0,920	-0,120	0,800	0,878	0,807	0,828	0,923	0,852
Indah	0,898	0,830	0,951	0,909	0,925	0,837	1	0,901	-0,127	0,937	0,962	0,869	0,959	0,909	0,959
Unik	0,839	0,803	0,871	0,879	0,800	0,920	0,901	1	-0,060	0,916	0,900	0,892	0,898	0,975	0,866
Sederhana	-0,332	-0,008	-0,309	-0,238	-0,271	-0,120	-0,127	-0,060	1	-0,040	-0,127	0,197	-0,286	0,010	-0,242
Canggih	0,820	0,767	0,858	0,928	0,894	0,800	0,937	0,916	-0,040	1	0,908	0,819	0,916	0,924	0,923
Menarik	0,879	0,879	0,922	0,937	0,899	0,878	0,962	0,900	-0,127	0,908	1	0,812	0,901	0,925	0,948
Tenang	0,715	0,673	0,784	0,673	0,711	0,807	0,869	0,892	0,197	0,819	0,812	1	0,804	0,901	0,766
Kreatif	0,888	0,778	0,952	0,907	0,912	0,828	0,959	0,898	-0,286	0,916	0,901	0,804	1	0,856	0,966
Dinamis	0,795	0,804	0,844	0,861	0,836	0,923	0,909	0,975	0,010	0,924	0,925	0,901	0,856	1	0,868
Artistik	0,834	0,826	0,927	0,924	0,961	0,852	0,959	0,866	-0,242	0,923	0,948	0,766	0,966	0,868	1

LAMPIRAN 4
DUMMY VARIABLE

No	Spesimen	Header									Navigation Bar																						
		Background					Logo		Search		Nav Bar Background					Nav Bar Font Family						Nav Bar Font Size				Nav Bar Font Color				Bar Font S			
		BgCBrown	BgCBlack	BgCTrans	BgCWhite	BgCBlue	LgYes	LgNo	SchYes	SchNo	NBgCBrown	NBgCBlack	NBgCWhite	NBgCMaroon	NBgCBlue	NFFSans	NFFMont	NFFOpen	NFFMuli	NFFRoboto	NFFProx	NFFPoppins	NFFS12	NFFS16	NFFS14	NFFS15	NFCWhite	NFCGray	NFCBlack	NFCMaroon	NFCBlue	NFFNormal	NFFBold
1	UNDIP	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
2	UGM	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
3	UNEJ	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
4	UNY	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
5	UNIBRAW	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
6	UINSGD	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
7	UNM	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
8	IPB	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
9	UNIAIR	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10	UNRI	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1

No	Spesimen	Body																																							
		Body Bgroud	Font Heading Family								Font Heading Size					Heading Colcading S				Font Paragraf						ont Paragraf Siz				nt Parag	ext Alig		Video	Image Slider							
		BBgCWhite	BFHFSans	BFHFCirc	BFHFOpen	BFHFMuli	BFHFPlay	BFHFProx	BFHFPop	BFHFRoboto	BFHFS24	BFHFS42	BFHFS18	BFHFS36	BFHFS40	BFHFCBlack	BFHFCBlue	BFHFCWhite	BFHFBold	BFHFNORMAL	BFPFSans	BFPFCirc	BFPFOpen	BFPFMuli	BFPFProx	BFPFPop	BFPFRoboto	BFPFS14	BFPFS16	BFPFS15	BFPFS13	BFPFCBlack	BFPFCGray	BFPFSNormal	TALeft	TAJust	Vyes	Vno	ISYes	ISNo	
1	UNDIP	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	
2	UGM	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
3	UNEJ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1		
4	UNY	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
5	UNIBRAW	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
6	UINSGD	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
7	UNM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
8	IPB	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
9	UNIAIR	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
10	UNRI	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0		

No	Spesimen	Latest Newst																																								
		LN Loc			LN Font Heading							LN Font Heading							LN Color		LN Style	LNFont Paragraf							LNFont Size							LNFont Color		Jfon Sty		NFT Alig		
		LNLCenter	LNLLeft	LNLRight	LNHFHSans	LNHFHCirc	LNHFHOpen	LNHFHMulti	LNHFHRob	LNHFHProx	LNHFHPop	LNFHS25	LNFHS18	LNFHS14	LNFHS24	LNFHS15	LNFHS13	LNFHS19	LNFFCBlack	LNFFCGray	LNFFCBlue	LNFFSNormal	LNFFSBold	LNFFPRob	LNFFPOpen	LNFFPMulti	LNFFPPro	LNFFPPop	LNFFPS14	LNFFPS16	LNFFPS13	LNFFPS24	LNFFPS15	LNFFPS18	LNFFPS19	LNFFPS20	LNFFPFCBlack	LNFFPFCGray	LNFFPFSNormal	LNFFPFSBold	LNFFPLeft	LNFFPJustify
1	UNDIP	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	
2	UGM	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	
3	UNEJ	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
4	UNY	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	
5	UNIBRAW	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
6	UINSRGD	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
7	UNM	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
8	IPB	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
9	UNIAIR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
10	UNRI	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	

LAMPIRAN 5

Hasil Analisis PLS “Indah”

Variable	Coefficient	Variable	Coefficient t	Variable	Coefficient t
BgCBrown	0,021	BFPFSans	0,021	LNFPFS15	0,021
BgCBlack	0,028	BFPFCirc	0,028	LNFPFS18	-0,001
BgCTrans	-0,006	BFPFOpen	-0,001	LNFPFS19	0,005
BgCWhite	-0,029	BFPFMuli	-0,015	LNFPFS20	-0,035
BgCBlue	0,009	BFPFProx	0,009	LNFPFCBlack	-0,007
LgYes	-0,025	BFPFPop	-0,002	LNFPFCGray	0,007
LgNo	0,025	BFPFRoboto	-0,045	LNFPFSNormal	0,000
SchYes	-0,021	BFPFS14	0,008	LNFPFSBold	0,000
SchNo	0,021	BFPFS16	0,001	LNFPLeft	-0,009
NBgCBrown	0,021	BFPFS15	0,025	LNFPJustify	0,009
NBgCBlack	0,028	BFPFS13	-0,045	FoBgCBrown	0,026
NBgCWhite	0,000	BFPFCBlack	0,014	FoBgCBlue	0,030
NBgCMaroon	-0,013	BFPFCGray	-0,021	FoBgCWhite	-0,020
NBgCBlue	-0,027	BFPFSNormal	0,026	FoBgCGray	-0,018
NFFSans	0,021	TALeft	0,001	FoBgCTrans	-0,018
NFFMont	0,028	TAJust	-0,004	FoBgCBlack	0,008
NFFOpen	-0,009	Vyes	0,022	FFHSans	0,026
NFFMuli	-0,015	Vno	-0,022	FFHFGama	0,030
NFFRoboto	-0,020	ISYes	-0,025	FFHFOpen	-0,025
NFFProx	0,009	ISNo	0,025	FFHFMuli	-0,018
NFFPoppins	-0,002	LNLCenter	0,001	FFHFPlay	0,021
NFFS12	0,037	LNLLeft	0,025	FFHFRobot	-0,021
NFFS16	-0,021	LNLRight	-0,026	FFHFProx	-0,001
NFFS14	-0,039	LNFHFSans	0,021	FFHFPop	0,005
NFFS15	0,032	LNHFHCirc	0,028	FFHFS17	0,023
NFCWhite	-0,016	LNHFHOpen	-0,009	FFHFS15	0,030
NFCGray	-0,015	LNHFHMuli	-0,015	FFHFS16	0,001
NFCBlack	0,025	LNHFHRob	-0,020	FFHFS18	-0,014
NFCMaroon	0,018	LNHFHProx	0,009	FFHFS20	-0,018
NFCBlue	-0,002	LNHFHPop	-0,002	FFHFS13	0,006
NFFNormal	0,014	LNFHHS25	0,021	FFHFS14	-0,027
NFFBold	-0,014	LNFHHS18	0,006	FFHFBlack	0,035
BBgCWhite	0,000	LNFHHS14	-0,043	FFHFWhite	-0,035
BFHFSans	0,021	LNFHHS24	-0,015	FFHFBold	-0,030
BFHFCirc	0,028	LNFHHS15	0,025	FFHFNormal	0,030
BFHFOpen	-0,026	LNFHHS13	0,018	FFGFSans	0,026
BFHFMMuli	-0,015	LNFHHS19	-0,002	FFGFOpen	0,010
BFHFPlay	0,025	LNFFCBlack	0,022	FFGFMuli	-0,018
BFHFProx	0,009	LNFHCGray	-0,026	FFGFRob	-0,021
BFHFPop	-0,002	LNFHCBBlue	-0,005	FFGFProx	-0,001
BFHFRoboto	-0,045	LNFHHSNormal	0,036	FFGFPop	0,005

Variable	Coefficient	Variable	Coefficient t	Variable	Coefficient t
BFHFS24	0,004	LNHFSBold	-0,036	FFGFS14	-0,011
BFHFS42	0,028	LNFPFRob	-0,004	FFGFS13	-0,006
BFHFS18	-0,013	LNFPFOpen	0,009	FFGFS15	0,021
BFHFS36	0,025	LNFPFMuli	-0,015	FFGFS16	0,005
BFHFS40	-0,045	LNFPFPro	0,009	FFGFWhite	0,011
BFHFCBlack	-0,004	LNFPFPop	-0,002	FFGFBlue	-0,014
BFHFCBlue	0,012	LNFPFS14	0,021	FFGFBlack	-0,010
BFHFCWhite	-0,015	LNFPFS16	0,001	FFGFGray	0,007
BFHFSBold	-0,009	LNFPFS13	-0,006	FFGFSNormal	0,000
BFHFSNormal	0,009	LNFPFS24	-0,018		