

**PERANCANGAN ANTARMUKA *WEBSITE* PERGURUAN
TINGGI MENGGUNAKAN *KANSEI ENGINEERING*
(STUDI KASUS : STAI AL-MUSDARIYAH)**

TESIS

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

Oleh:

DEBI IRAWAN

NPM: 2020210100



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

**PERANCANGAN ANTARMUKA *WEBSITE* PERGURUAN
TINGGI MENGGUNAKAN *KANSEI ENGINEERING*
(STUDI KASUS : STAI AL-MUSDARIYAH)**

Oleh:

DEBI IRAWAN

NPM: 2020210100

Bandung, Juli 2022

Menyetujui

Prof. Dr. Eng. H. Ana Hadiana
Pembimbing

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

*Dipersembahkan untuk Keluarga Tercinta,
Istri Tercinta dr. Rifa Azizah Alamsyah
Ayahanda Rukanda & Bunyamin Alamsyah
Ibunda Syamsiah & Upi Komariah
Serta keluarga besar di Banten, Bandung dan Tasikmalaya*

ABSTRAK

PERANCANGAN ANTARMUKA *WEBSITE* PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN *KANSEI ENGINEERING* (STUDI KASUS : STAI AL-MUSDARIYAH)

Oleh:
Debi Irawan
NPM: 2020210100

Peran *website* sebagai sumber informasi perguruan tinggi untuk masyarakat sangatlah penting. Masyarakat memanfaatkan *website* sebagai langkah awal untuk mencari informasi seperti keunggulan, kebijakan, informasi mengenai alumni atau kegiatan pada kampus dan informasi lainnya yang dapat dijadikan pusat informasi bagi masyarakat mengenai perguruan tinggi tersebut. Sehingga sangat penting mempertimbangkan aspek pengguna dalam merancang tampilan antarmuka *website* untuk perguruan tinggi. Penelitian ini fokus pada kajian preferensi pengguna terhadap antarmuka *website* perguruan tinggi STAI Al-Musdaryah dengan pendekatan *kansei engineering type I*. *Kansei engineering* digunakan untuk menganalisis berbagai faktor emosional yang berhubungan dengan *interface* pengguna dengan membandingkan 5 spesimen *website* perguruan tinggi di Indonesia yaitu STAI itu sendiri, UGM, UPI, UNPAD dan UNAIR. Sebanyak 20 *kansei word* berhasil diidentifikasi dan kemudian diolah dengan metode statistik *multivariat Cronbach's Alpha (CA)*, *Coefficient Correlation Analysis (CCA)*, *Factor Analysis (FA)*. Dengan 10 tahapan yang dilalui pada penelitian ini maka dihasilkan sebanyak 3 *kansei word* yaitu "Lembut", "Modern" dan "Formal" memiliki pengaruh yang tinggi dan dijadikan acuan untuk membuat desain usulan yang berupa *prototype* desain untuk *website* STAI Al-Musdaryah.

Kata Kunci: *Kansei Engineering*, *Kansei Word*, Antarmuka, Perguruan Tinggi, *Prototype*

ABSTRACT

COLLEGE WEBSITE INTERFACE DESIGN USING KANSEI ENGINEERING (CASE STUDY : STAI AL-MUSDARIYAH)

By:
Debi Irawan
NPM: 2020210100

The role of website as a source of university's information for the community is substantial. People use website as a first step to find information such as eminence, policy, information about alumni or campus activities and other information that can be used as an information center for the community about the college. So it is beneficial to consider the user aspect in designing the website interface for universities. This research focused on studying user preferences for the website interface of Al-Musdaryah Islamic College the Kansei engineering type I approach. Kansei engineering is used to analyze various emotional factors related to the user interface by comparing 5 specimens of websites of major universities in Indonesia, namely, Gajah Mada University, Indonesian Education University, Padjajaran University, Airlangga University and Al Musdaryah Islamic College itself. A total of 20 kansei words were identified then processed using the multivariate statistical method Cronbach's Alpha (CA), Coefficient Correlation Analysis (CCA), Factor Analysis (FA). With 10 stages that were passed in this research, 3 kansei words were produced, including "Soft", "Modern" and "Formal" which had a high influence and were used as a reference for making a proposed design in the form of a design prototype for the Al-Musdaryah Islamic College website.

Keywords: Kansei Engineering, Kansei Word, Interface, College, Prototype

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT. Berkat karunia dan ridho-Nya penelitian tesis ini dapat dilakukan hingga selesai. Sholawat dan salam tercurah bagi Nabi Muhamad SAW dan penghargaan yang setinggi-tingginya bagi ilmu pengetahuan serta nama-nama yang tidak dapat dituliskan secara terperinci pada laporan tesis ini atas dukungan langsung maupun tidak langsung dalam penelitian. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Eng. H. Ana Hadiana, sebagai pembimbing Tesis yang telah memberikan perhatian, dukungan dan arahan yang sangat berarti.
2. Ibu Dr. Upi Komariah, S.H., MH yang telah memperkenalkan penulis mengadakan penelitian di STAI Al-Musdaryah
3. Seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan Program Magister Komputer STMIK LIKMI
4. Ayahanda Rukanda & Bunyamin Alamsyah, Ibunda Syamsiah & Upi Komariah yang selalu mendoakan dan mendukung ananda
5. Istri tercinta dr. Rifa Azizah Alamsyah yang selalu setia mendampingi, mendoakan dan mendukung
6. Rekan – rekan mahasiswa Magister STMIK LIKMI Angkatan 2021
7. Sivitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Al-Musdaryah Kota Cimahi
8. Seluruh keluarga dan teman yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungan.

Demikian semoga laporan penelitian tesis ini memberikan manfaat positif bagi pribadi, lingkungan, almamater, masyarakat luas dan bahkan ilmu pengetahuan. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan keberkahan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian laporan tesis ini. Amin.

Bandung, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan penelitian	2
1.4. Ruang lingkup	3
1.5. Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Dasar <i>Web</i>	5
2.2 <i>Website</i>	5
2.3 <i>User Interface (UI)</i>	6
2.4 <i>Kansei Engineering</i>	6
2.4.1 Metodologi <i>Kansei Engineering</i>	8
2.4.2 <i>Kansei Engineering Type I (KEPack)</i>	9
2.4.3 Penentuan <i>Kansei Word</i>	9
2.4.4 Menyusun Skala <i>Semantic Differential Kansei Word</i>	10
2.4.5 Pengumpulan Sampel	12
2.5 Analisis Statistik <i>Multivariat</i>	13
2.6 <i>Cronbach's Alpha</i>	14

2.7	<i>Correlation Coefficient Analysis (CCA)</i>	14
2.8	<i>Factor Analysis (FA)</i>	15
2.9	<i>Partial Least Square (PLS)</i>	15
2.10	XLStat.....	16
2.11	Penelitian Terkait	17
BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN		18
3.1	<i>Website</i> STAI Al-Musdaryah	18
3.2	Tahapan Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Menentukan Objek	22
4.2	Mengumpulkan <i>Kansei Word</i>	22
4.3	Membuat Struktur Skala <i>Semantic Differential</i>	25
4.4	Mengumpulkan Sampel	26
4.5	Mengklasifikasikan Item Spesimen	31
4.6	Evaluasi Spesimen Berdasarkan <i>Semantic Diffrential</i>	31
4.7	Analisis Menggunakan Statistik <i>Multivariat</i>	33
4.7.1	<i>Cronbach's Alpha</i>	34
4.7.2	<i>Coeficient Correlation Analysis (CCA)</i>	34
4.7.3	<i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	35
4.7.4	<i>Factor Analysis (FA)</i>	38
4.8	Menerjemahkan Data Hasil Analisis ke dalam Elemen Desain	41
4.9	Membuat Matrik Hasil Analisis	44
4.10	Merancang Desain Usulan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		xi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Alur Kansei Engineering</i>	7
Gambar 2.2	Prinsip Implementasi <i>Kansei Engineering</i>	8
Gambar 2.3	Alur Kansei Engineering	9
Gambar 2.4	Contoh urutan kata kunci <i>Semantic Differential</i>	11
Gambar 2.5	Skala SD 5 Point	11
Gambar 2.6	<i>Scatter Plot</i>	14
Gambar 3.1	<i>Website</i> STAI Al-Musdariyah	18
Gambar 3.2	Tahapan Penelitian	19
Gambar 4.1	Tampilan <i>Website</i> STAI Al-Musdariyah	27
Gambar 4.2	Tampilan <i>Website</i> Universitas Gadjah Mada.....	28
Gambar 4.3	Tampilan <i>Website</i> Universitas Pendidikan Indonesia.....	29
Gambar 4.4	Tampilan <i>Website</i> Universitas Padjajaran	30
Gambar 4.5	Tampilan <i>Website</i> Universitas Airlangga	31
Gambar 4.6	<i>PC Loading</i> F1 dan F2.....	36
Gambar 4.7	<i>PC Score</i> F1 dan F2	37
Gambar 4.8	<i>PC Vector</i> F1 dan F2	38
Gambar 4.9	<i>Prototype Header Website</i> STAI Al-Musdariyah.....	46
Gambar 4.10	<i>Prototype Content Website</i> STAI Al-Musdariyah.....	47
Gambar 4.11	<i>Prototype Footer Website</i> STAI Al-Musdariyah	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Breakdown Design Elements</i>	12
Tabel 2.2	Contoh Klasifikasi Elemen Desain dan <i>Values</i>	13
Tabel 2.3	Contoh Matriks Spesimen v.s Elemen Desain.....	13
Tabel 2.4	Pembandingan jurnal yang menggunakan metode <i>Kansei Engineering</i>	17
Tabel 4.1	Kandidat <i>Kansei Word</i>	22
Tabel 4.2	<i>Kansei Word</i> Hasil Pemilihan	23
Tabel 4.3	<i>Kansei Word</i> Terpilih.....	24
Tabel 4.4	Skala <i>Semantic Differential</i>	25
Tabel 4.5	Ranking Perguruan Tinggi pada Webometrics dan Unirank	26
Tabel 4.6	Matriks Spesimen Elemen Desain	31
Tabel 4.7	Data Kuesioner Partisipan	32
Tabel 4.8	Data Spesimen dari salah satu responden	32
Tabel 4.9	Hasil Rata-rata Rekapitulasi Kuesioner Seluruh Partisipan	33
Tabel 4.10	Hasil Analisis <i>Cronbach's alpha</i> seluruh patisipan	34
Tabel 4.11	Matriks <i>Coeficient Correlation Analysis</i>	34
Tabel 4.12	<i>Percentage of variance after Varimax rotation</i>	39
Tabel 4.13	Korelasi Faktor dan Emosi.....	39
Tabel 4.14	Konsep Emosi Berdasarkan FA D1 Keseluruhan Responden	40
Tabel 4.15	Konsep Emosi Berdasarkan FA D2 Keseluruhan Responden	40
Tabel 4.16	<i>Dummy Variable</i> Elemen Desain	41
Tabel 4.17	Hasil Perhitungan PLS & <i>Range</i> Setiap Kelompok elemen Desain	42
Tabel 4.18	Elemen Desain "Modern"	43
Tabel 4.19	Rekomendasi Elemen Desain	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Keseluruhan Responden	50
Lampiran 2	Elemen Desain Nilai Rata – Rata <i>Kansei Word</i> dan <i>Dummy Variable</i>	51
Lampiran 3	Hasil Perhitungan <i>Coefficient Correlation Analysis (CCA)</i>	51
Lampiran 4	<i>Sourcode</i> CSS bagian <i>Header</i>	52
Lampiran 5	<i>Sourcode</i> CSS bagian <i>Footer</i>	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi memungkinkan sebuah informasi dapat dilihat oleh setiap orang dengan memanfaatkan internet. Salah satu produk teknologi informasi adalah *Website* yang menjadi antarmuka tampilan bagi pengguna internet. *Website* mempunyai fungsi yang berbeda-beda tergantung dari tujuan dan jenis *web* yang dibangun, tetapi secara umum dapat berfungsi sebagai media promosi, informasi, pendidikan dan komunikasi. Tujuan *web* dalam bidang pendidikan seperti perguruan tinggi atau universitas akan dapat meningkatkan kredibilitas nama perguruan tinggi tersebut, meningkatkan kepuasan pengguna dan menghemat waktu dan biaya.

Jembatan antara *Website* dan pengguna adalah antarmuka yang terlihat pada layar, memuaskan pengguna dan menciptakan interaksi yang lebih baik bergantung pada antarmuka *web* tersebut. Oleh karena itu, merancang antarmuka *website* menjadi lebih penting dalam beberapa tahun terakhir. Kepuasan pengguna sangat tergantung pada jenis komunikasi antara pengguna dan antarmuka.

Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Al-Musdaryah Cimahi adalah suatu perguruan tinggi swasta berbasis agama Islam dan berdiri semenjak tahun 2001 terletak di kota Cimahi dibawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Al-Musdaryah, mempunyai tujuan mulia Tridarma Perguruan Tinggi yang menjadi syarat bagi seluruh Perguruan Tinggi salah satunya penelitian dan pengembangan. Civitas Akademika STAI Al Musdaryah berusaha ambil kedudukan dalam Tridarma tersebut yaitu pengembangan di bagian infrastruktur teknologi informasi yang dimana STAI Al-Musdaryah berupaya mengembangkan layanan antarmuka atau *User Interface (UI) Website* perguruan tinggi untuk memfasilitasi seluruh kegiatan mahasiswa/i, dosen, serta *stakeholder*. Oleh karena itu di butuhkan suatu metode pendekatan yang dapat meningkatkan *User Interface* terhadap layanan salah satunya dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*.

Kansei Engineering pertama kali ditemukan oleh Mitsuo Nagamachi yang berasal dari Jepang. Arti *Kansei* sendiri yaitu perasaan, perasaan sedih, bahagia, marah, takut dan kecewa. *Kansei Engineering* memungkinkan perasaan atau gambaran psikologis seseorang untuk digunakan dan diintegrasikan dalam sebuah produk baru. *Kansei Engineering* dapat diaplikasikan sebagai alternatif untuk mengartikan perasaan seseorang menjadi elemen-elemen desain yang digunakan untuk panduan desain.

Dengan memanfaatkan metode *Kansei Engineering*, *design interface* dapat dioptimalkan dengan cara menemukan kebutuhan emosional pengguna. Dengan demikian, desain antarmuka tidak hanya berfokus pada fungsi saja, tetapi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Analisis data dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* dan metode statistik multivariat yakni *Cronbach's Alpha*, *Coefficient Corelation Analysis*, *Partial Least Square*, *Principal Component Analysis* dan *Factor Analysis*. Adapun kaitan *Kansei Engineering* dengan penelitian ini adalah untuk melihat seperti apa rekomendasi hasil tampilan antarmuka pada *website* Perguruan Tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis menetapkan judul tesis “Perancangan Antarmuka *Website* Perguruan Tinggi Menggunakan *Kansei Engineering* (Studi Kasus: STAI Al-Musdariyah)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, berikut adalah identifikasi masalah yang dapat disimpulkan.

1. Bagaimana cara mengetahui proses untuk mendapatkan tahapan elemen – elemen desain antarmuka *Website* yang dihasilkan dengan metode *Kansei Engineering*?
2. Bagaimana penerapan *Kansei Engineering* dalam menyusun rekomendasi tampilan antarmuka *Website* sesuai dengan emosional pengguna?

1.3. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari kegiatan penelitian dan penyusunan tesis ini adalah:

1. Membangun elemen – elemen tahapan proses tampilan antarmuka *Website* yang sesuai dengan sisi psikologis pengguna.

2. Menghasilkan rekomendasi penggunaan elemen tampilan antarmuka yang dihasilkan melalui metode *Kansei Engineering* yang sesuai dengan emosional pengguna.

1.4. Ruang lingkup

Penelitian ini dibatasi ruang lingkungannya agar pembahasan lebih terarah, Adapun batasannya adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan *Kansei Engineering Type I / KE Pack*.
2. Pemilihan spesimen pada penelitian ini dikumpulkan berdasarkan top rating Perguruan Tinggi di Indonesia
3. Penelitian menggunakan spesimen *Website* Perguruan Tinggi di Indonesia
4. Analisis perhitungan data menggunakan analisis *Statistik Multivariat* yang terdiri dari *Cronbach's Alpha*, *Principal Component Analysis*, *Factor Analysis*, dan *Partial Least Square*.
5. Objek Penelitian diantaranya mahasiswa/i, dosen serta sivitas akademika STAI Al-Musdariyah

1.5. Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis penelitian ini dilakukan secara kualitatif yaitu pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah instrumen kuncinya. Adapun tahapan teknik pengumpulan datanya adalah:

1. Wawancara, dilakukan untuk mendapatkan data dari responden terkait *research questions*/pertanyaan penelitian ditempat studi kasus yaitu Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Al-Musdariyah.
2. Kuesioner, dilakukan pada Mahasiswa/I, Dosen serta *stakeholder* dan masyarakat umum yang sedang membutuhkan informasi mengenai universitas. Teknik pengumpulan sampel dan penentuan populasi akan dijelaskan secara detail pada Bab 3.
3. Studi Literatur, dilakukan dengan menganalisa beberapa dokumen terkait dengan penelitian, referensi dan jurnal ilmiah sebagai masukan dan perbandingan penelitian sebelumnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan laporan penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan kajian – kajian teori ilmiah yang relevan dengan topik penelitian, mulai dari tentang *Website*, *User Interface*, *Kansei Engineering* dan analisis *Multivariat*.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan sebagai jawaban atas *research question*/pertanyaan penelitian sehingga selanjutnya dapat mencapai tujuan penelitian. Bagian ini juga menjelaskan tentang obyek penelitian dan tahapan-tahapan serta langkah dari pekerjaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan secara komprehensif mengenai penyajian data, kemudian pengolahan data, sampai dengan visualisasi data hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian, kontribusi penelitian, serta merekomendasikan desain *website* STAI Al-Musdaryah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Web

Perkembangan teknologi saat ini yang sangat pesat mengakibatkan kebutuhan masyarakat akan informasi sangat tinggi sehingga dibutuhkan aplikasi *web* yang dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh masyarakat yang terdapat akses internet.

Pengertian *Web* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan suatu gambar, teks dan multimedia lainnya yang berjalan pada jaringan internet (Sibero, 2013).

Berdasarkan teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa *web* adalah sebuah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data – data multimedia yang berupa teks, gambar, suara dan multimedia lainnya dengan menggunakan *browser*/mesin pencari sebagai perangkat lunak untuk mengaksesnya.

2.2 Website

Website adalah sebuah media yang terdiri dari kumpulan halaman dalam suatu domain yang saling terhubung dan didalamnya terdapat berbagai informasi yang disajikan supaya bisa dibaca dan dilihat oleh pengguna internet diseluruh dunia melalui mesin pencari. Adapun Informasi yang ditampilkan dalam *website* berisi data yang berupa gambar, ilustrasi, video, suara, teks atau penggabungan dari semuanya bergantung dari jenis informasi yang disajikan *web* tersebut. Pada saat ini umumnya *website* bersifat dinamis dengan halaman-halaman yang saling terhubung dan memiliki domain sebagai alamat (url) atau *World Wide Web* (www), selain itu *website* juga memiliki *hosting* sebagai tempat penyimpanan data (Elgamar, 2020).

Website atau situs adalah kumpulan halaman *web* yang mempunyai topik saling terhubung, terkadang disertai pula dengan media gambar, video atau jenis-jenis media lainnya.

2.3 User Interface (UI)

Menurut Lastiansah (2012), *User Interface* adalah cara dari sebuah program dan pengguna yang saling berhubungan atau berinteraksi. *User Interface* dapat juga digunakan sebagai pengganti istilah interaksi antara manusia dengan komputer atau yang disebut *Human Computer Interaction (HCI)* yang semua aspek saling berinteraksi. *User interface* yang baik adalah yang dapat memberikan pengalaman berinteraksi dengan mudah dapat dipahami oleh pengguna.

Menurut Dennis, Wixom, Roth (2014), *User Interface* adalah bagian dari sistem pengguna berinteraksi dengan komputer. Termasuk menampilkan tampilan navigasi melalui sistem, bentuk layar yang mencakup data dan laporan bahwa sistem menghasilkan *output* di *web* atau pada media lainnya.

User Interface yang baik adalah *User Interface (UI)* yang tidak disadari dan memungkinkan membuat pengguna fokus pada informasi dan *task* tanpa perlu mengetahui mekanisme atau cara kerja *web* tersebut untuk menampilkan informasi dan melakukan *task*.

User interface (UI) terdiri dari dua jenis, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Graphical User Interface (GUI)*, biasanya menggunakan unsur multimedia seperti gambar, suara dan video agar dapat berkomunikasi dengan pengguna.
2. *Text Based*, biasanya menggunakan *syntak* atau rumus yang sudah ditentukan yang terdiri dari perintah-perintah.

2.4 Kansei Engineering

“Kansei: Sensitivity of a sensory organ where sensation or perception takes place in answer to stimuli from the external world” (Nagamachi, 2010).

Kansei dapat diartikan sebagai kesan subjektif seseorang individu terhadap lingkungan sekitarnya yang bisa ditangkap oleh panca indera dan melibatkan kepekaan, sensibilitas, perasaan dan emosional yang diharmoniskan melalui 5 (Lima) panca indera yaitu:

1. Penglihatan (*vision*)
2. Pendengaran (*hearing*)

3. Penciuman (*smell*)
4. Perasaan (*taste*)
5. Perabaan (*skin sensation*)

Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Mitsuo Nagamachi dari Hiroshima University pada tahun 1970an sebagai metode rekayasa yang baru dalam membantu proses desain dan pengembangan produk industri yang berorientasi pada perasaan manusia.

Contohnya untuk desain sebuah produk, *Kansei Engineering* yang merupakan sebuah metode didasarkan pada disiplin perhitungan matematika, statistik, psikologi dan rekayasa memungkinkan pengukuran aspek emosional konsumen terhadap suatu produk dan menghubungkan hasilnya untuk elemen desain produk tersebut. Begitupun dalam perancangan sebuah *website*, programmer sering sekali hanya berfokus pada objektivitas pribadi ketika memutuskan untuk desain *website* tersebut, tanpa mempertimbangkan apa keinginan dari pengguna, sehingga berpengaruh pada jumlah pengakses *website* tersebut.

“Kansei Engineering is a technology that combines kansei and Engineering realms to assimilate human Kansei into product design targeting to engineer the 11 production of goods and consumer will enjoy and satisfy with” (Lokman. A, 2010).

Kansei Engineering merupakan teknologi yang menggabungkan *Kansei* kedalam dunia rekayasa untuk merealisasikan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen atau pengguna.



Gambar 2.1

Alur Kansei Engineering

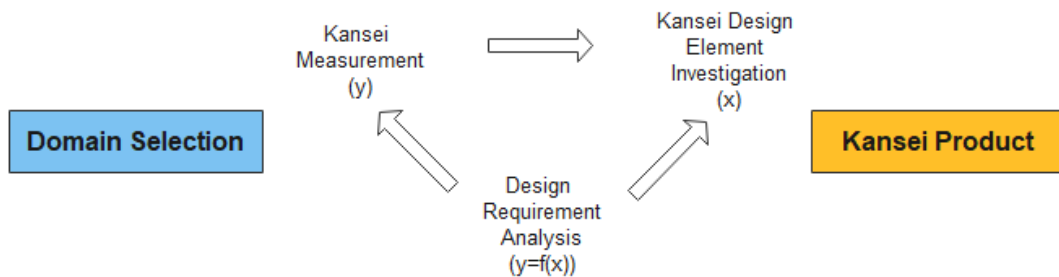
Sumber : Nagamachi 2010

Tahapan *Kansei Engineering* pada gambar 2.1 dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada tahap awal konsumen akan diinvestigasi dengan menggunakan metode psikologis atau psiko-fisiologis.
2. Data yang diperoleh dikumpulkan selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode analisis multivariat atau *psychological equipment*.
3. Setelah dianalisis data tersebut akan diaplikasikan kedalam desain produk melalui pendekatan *Kansei*.

2.4.1 Metodologi *Kansei Engineering*

Berikut ini adalah prinsip alur proses dalam melakukan *Kansei Engineering*.



Gambar 2.2

Prinsip Implementasi *Kansei Engineering*

Sumber : Nagamachi 2010

Gambar 2.2 menjelaskan prinsip dari implementasi metode *Kansei Engineering* yang terjadi pada semua siklus pengembangan untuk beragam jenis produk dan mencakup beberapa tahapan yaitu untuk pemilihan domain, untuk pengukuran *kansei*, untuk investigasi elemen desain *kansei*, analisis dan untuk pengembangan produk *kansei*. Hingga saat ini ada delapan jenis metodologi *Kansei Engineering* yaitu:

1. *KE Type I: Category Classification*
2. *KE Type II: Kansei Engineering System*
3. *KE Type III: Kansei Engineering Modeling*
4. *KE Type IV: Hybrid Kansei Engineering*
5. *KE Type V: Virtual Kansei Engineering*
6. *KE Type VI: Collaborative Kansei Engineering*
7. *KE Type VII: Concurrent Kansei Engineering*

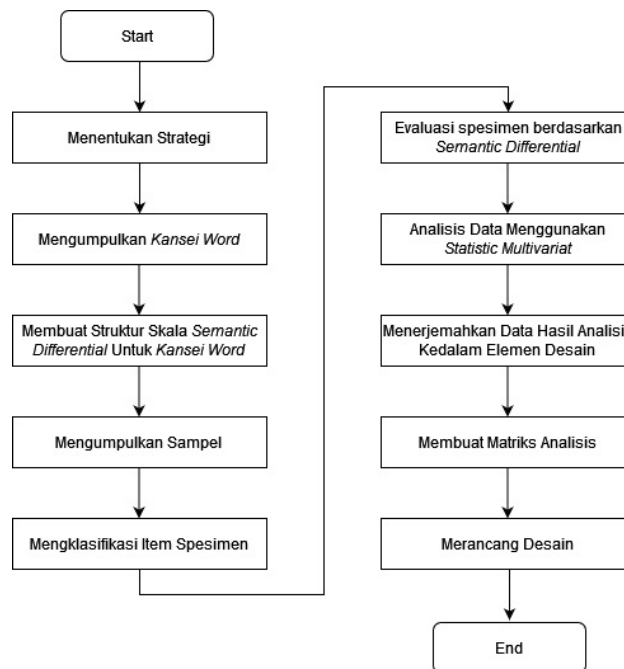
8. *KE Type VIII: Rough Sets Kansei Engineering*

Dari delapan metode tersebut penulis berkonsentrasi untuk melakukan penelitian dan implementasi hanya pada *KE Type I* yaitu *Category Classification*.

2.4.2 *Kansei Engineering Type I (KEPack)*

Kansei Engineering Type I merupakan penurunan teknik dari konsep target sebuah produk baru yang terkait subjektif *kansei* dengan objektif dari parameter desain. Tipe ini merupakan metode yang sangat populer dan digunakan dalam penelitian tesis ini. Jenis ini dinamakan dengan KEPack.

Tahapan pada *kansei engineering type 1* terdapat 10 tahapan yaitu ditunjukkan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3

Alur Kansei Engineering

Sumber : Lokman 2010

2.4.3 *Penentuan Kansei Word*

Untuk menentukan *Kansei Word* dapat menggunakan salah satu metode yaitu dengan mencari *Kansei Word* dari buku, majalah, situs *web* atau dengan mendengarkan percakapan para pengguna dan berdasarkan pendapat para ahli maupun studi teoritis. Suatu *Kansei word* bisa memiliki sedikit perbedaan makna untuk objek yang berbeda. Oleh

karena itu penjelasan awal tentang *kansei word* menjadi keharusan supaya ada kesepakatan bersama.

Penentuan *Kansei Word* terbagi ke dalam 4 (Empat) segmen yaitu:

1. *Aesthetic* (Estetika), Hal yang menunjukkan kesan mengesankan seperti terlihat Indah, sederhana, mewah, premium, gemerlap, canggih, dsb
2. *Physical* (Fisik), Hal yang menunjukkan sisi fisiknya seperti besar, kecil, tipis, tebal, berat, tajam, warna (merah, hijau, biru, kuning, dll), tinggi, dsb.
3. *Sensational* (Sensasional), Hal yang menggambarkan sesuatu yang menimbulkan perasaan seperti harum, rasanya enak, manis, lembut, hangat, panas, dsb
4. *Operational* (Operasional), Hal yang menjelaskan kesan yang dirasakan seperti mudah dipakai, mudah dibuka, mudah dioperasikan, mudah dibaca, mudah dikendalikan, dsb.

2.4.4 Menyusun Skala *Semantic Differential Kansei Word*

Untuk melakukan investigasi dalam penelitian yang menggunakan metode *Kansei Engineering* salah satu yang populer digunakan adalah skala *Semantic Differential (SD)*. Pembuatan skala ini didasarkan pada skala *Likert* yang pertama kali dikemukakan oleh seorang psikolog Amerika bernama Rensis Likert. Kemudian dilanjutkan oleh Charles S. Osgood pada tahun 1950 an untuk melakukan survey tentang perilaku.

Skala *Semantic Differential* pada dasarnya terdiri dari pendamping 2 buah kata yang mempunyai makna yang berlawanan semacam “baik-buruk”. Pada Rekayasa *Kansei* pendamping kata bertentangan tidak sangat berarti. Sebagai pengganti untuk memudahkan investigasi Rekayasa *Kansei* yaitu memakai kata positif ke negatif secara bertahap misalnya “baik–tidak baik” ataupun “menarik-tidak menarik” (Hadiana 2015).

Skala 5	Baik	☐	☐	☐	☐	Buruk			
Skala 7	Baik	☐	☐	☐	☐	☐	Buruk		
Skala 9	Baik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Buruk	
Skala 11	Baik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Buruk

Gambar 2.4

Contoh urutan kata kunci *Semantic Differential*

Sumber : Hadiana 2015

Pada skala ini, tingkat skala yang dapat digunakan berbeda semacam 3, 5, 7 ataupun 9 poin, seperti pada gambar 2.4. Bersumber pada hasil riset yang dilakukan pada sekitar tahun 1960, dicapai konvensi yaitu tingkat skala yang sangat sempurna bersumber pada survey merupakan skala dengan 5 poin yang sangat baik serta dinilai sanggup merepresentasikan tingkat responsi yang lebih sesuai untuk manusia dalam mempertimbangkan suatu keputusan. Sebagian hasil riset meyakinkan jika manusia merasa kesulitan ketika akan mengambil keputusan yang baik apabila wajib memastikan sesuatu keputusan dengan memakai skala yang lebih besar semacam skala tingkat 7, 9, atau 11. Untuk menunjukkan kuantitas penggunaan skala *Semantic Differential*, sisi positif skala diberi poin 5 sedangkan sisi negatifnya diberi poin 1.

		5	4	3	2	1	poin
Skala 5	Baik	☐	☐	☐	☐	☐	Buruk

Gambar 2.5

Skala SD 5 Point

Sumber : Hadiana 2015

2.4.5 Pengumpulan Sampel

Berikut adalah tahapan dalam Mengumpulkan sampel produk/spesimen (*Preparation of Specimen*) diantaranya:

1. Identifikasi Spesimen Awal

Tahapan ini Untuk memudahkan penelitian pada langkah selanjutnya, spesimen diklasifikasikan dengan mempertimbangkan beberapa dari elemen desain, seperti tata letak dasar situs *web*, *font category*, *font size*, halaman *web* dan warna dasar *web*.

2. Investigasi Elemen Desain

Kriteria spesimen selanjutnya dijadikan patokan untuk di turunkan secara detail menjadi bagian elemen-elemen desain. Ketentuan desain elemen-elemen disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 *Breakdown Design Elements*

Section Structure	Design Elements
<i>Section Body</i>	<i>Background Color, Background Style</i>
<i>Section Page</i>	<i>Font Style,Font Size, Menu Style, Menu Size, Menu Border.</i>
<i>Section Header</i>	<i>Font Style, Font Color, Font Size, Logo, text, Menu Navigation, Link, Navigasi Linear, Search, Language.</i>
<i>Section Main</i>	<i>Layout content, font size content, font color content, ficture content, Font Style, Font Color, Font Size.</i>
<i>Section Top Menu</i>	<i>Hero header, Hiro ficture, Hiro teks, Hiro slider, Hiro fix ficture, Hiro video atau animation.</i>
<i>Section Right Menu</i>	<i>Navigation hamburger menu right, font size, font color, font style.</i>
<i>Section Left Menu</i>	<i>Navigation hamburger menu left, font style,font size, color, sidebar menu, dropdpwon menu, search, button icon.</i>
<i>Section Footer</i>	<i>Font Style,Font Size, Color. Ficture icon.</i>
<i>Picture</i>	<i>Size ficture, Style Picture.</i>

3. Klasifikasi Elemen Desain

Untuk Klasifikasi elemen desain yaitu spesimen diberikan keterangan sesuai dengan elemen-elemen desain yang dibahas sebelumnya, contoh klasifikasi elemen desain dan nilai ditunjukkan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Contoh Klasifikasi Elemen Desain dan *Values*

<i>Elements Design</i>	<i>Values</i>
<i>Page background color</i>	<i>Black, oranger, white, grey</i>
<i>Presence of headers</i>	<i>There is</i>
<i>Main Menu Background Color</i>	<i>Green, yellow</i>
<i>Presence of Footer</i>	<i>There is</i>
<i>Navigation hamburger menu right</i>	<i>There Is not</i>
Etc	

Untuk keseluruhan elemen desain pada Tabel 2.2 tersebut, selanjutnya dibuat suatu matriks seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Contoh Matriks Spesimen v.s Elemen Desain

<i>Specimen No</i>	<i>Page Color</i>				<i>Top Menu Location</i>			<i>Font Size</i>			<i>Picture Size</i>		
	<i>None</i>	<i>Blue</i>	<i>Grey</i>	<i>Green</i>	<i>Left</i>	<i>Right</i>	<i>Center</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>L</i>
1													
2													
3													
dst													

4. Finalisasi Spesimen Valid

Hasil dari Matrik Spesimen dan Elemen Desain perlu uji berdasarkan aturan. Adapun aturan mengidentifikasi spesimen yang valid menurut (Lokman 2010) adalah sebagai berikut:

1. Aturan I : Untuk masing-masing spesimen hanya memiliki satu nilai elemen desain yang dicentang.
2. Aturan II: Hanya satu spesimen yang dipilih ketika memiliki kesamaan elemen desain.
3. Aturan III : Pengambilan dua (2) atau lebih spesimen dimana nilai yang sama dicentang.

2.5 Analisis Statistik *Multivariat*

Dalam penelitian rekayasa *Kansei*, pengolahan data yang diperoleh dari keseluruhan data kuesioner selanjutnya dapat diolah dengan beberapa metode, dan salah satu metode yang populer digunakan adalah metode statistik *multivariat* (Hadiana 2015).

Analisis statistik *multivariat* merupakan metode yang digunakan untuk beberapa variabel yang memiliki hubungan antar variabel saling berkorelasi. Terdapat 4 (Empat)

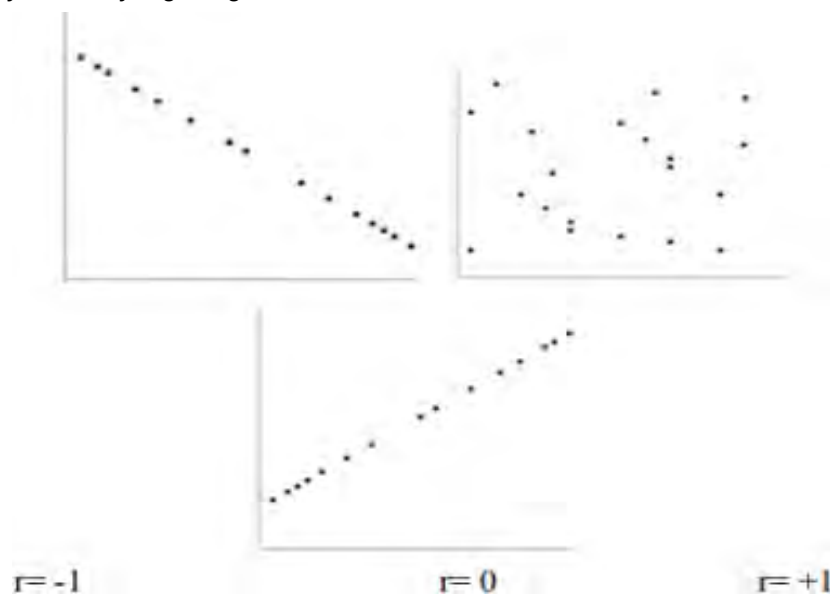
analisis *Statistik Multivariat* yang digunakan yaitu *Cronbach's Alpha*, *Correlation Coefficient Analysis*, *Factor Analysis* (FA) dan *Partial Least Square* (PLS).

2.6 *Cronbach's Alpha*

Cronbach's Alpha adalah suatu metode yang dipakai untuk mengukur suatu reliabilitas data. Dengan koefisien reliabilitas bernilai antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati angka 1 maka semakin besar tingkat suatu reliabilitas. Umumnya nilai yang digunakan adalah 0,7. Apabila hasil dari uji reliabilitas tersebut bernilai diatas 0,7 maka data dianggap reliable. (Lokman, Noor dan Nagamachi 2008).

2.7 *Correlation Coefficient Analysis (CCA)*

Metode analisis ini digunakan untuk melihat dan mengukur kekuatan relasi antar variable yang telah ditetapkan dalam suatu domain, sehingga dapat diketahui kesamaan antar beberapa variabel yang telah ditetapkan sebelumnya. Jadi variabel-variabel yang mempunyai relasi yang sangat kuat bisa disatukan.



Gambar 2.6

Scatter Plot

Sumber : Hadiana 2015

Metode ini untuk mengamati ikatan antara 2 variabel kuantitatif kontinue, misalnya mengukur kedekatan antara umur serta tekanan darah. *Pearson's Correlation Coefficient* (r) merupakan dimensi kekuatan ikatan antara 2 variabel. *Correlation Coefficient*

merupakan statistik yang mengukur ikatan antara X serta Y dalam perihai unit yang leluasa. Seluruh titik dari scatter plot yang ditunjukkan pada gambar 2.6 jatuh langsung pada garis dengan kemiringan ke atas, hingga $r=+1$; Sebaliknya apabila seluruh titik jatuh langsung di tepi dasar, hingga $r=-1$.

2.8 Factor Analysis (FA)

Factor Analysis yaitu teknik reduksi data statistik yang dipakai untuk menjelaskan variabilitas antara variabel acak yang diamati dalam hubungannya dengan variabel acak yang kurang diamati yang disebut faktor. Analisis faktor umumnya digunakan untuk menemukan struktur psikologis *Kansei*, yang merupakan konsep penting dari area yang dipelajari.

Fungsi utama teknik *Factor Analysis* adalah mengurangi jumlah variable dan mendeteksi struktur dalam hubungan variable yaitu mengklasifikasikan variabel (Hadiana 2016)

Dalam studi perilaku dan sosial, peneliti membutuhkan pengembangan pengukuran untuk beragam variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, seperti tingkah laku, pendapat, kecerdasan, kepribadian dan metode FA dapat digunakan untuk melakukan pengukuran semacam itu. Tujuan *Factor Analysis* adalah menggunakan matriks korelasi hitungan yang dipergunakan untuk:

1. Mengidentifikasi jumlah faktor terkecil dari faktor yang mempunyai penjelasan terbaik atau menghubungkan korelasi diantara variabel indikator.
2. Identifikasi melalui faktor rotasi.
3. Estimasi bentuk dan struktur loading, komunalitas dan varian unik dari indikator
4. Interpretasi dari faktor umum
5. Estimasi faktor skor.

2.9 Partial Least Square (PLS)

Metode PLS merupakan metode statistika berbasis varian yang dirancang khusus untuk menyelesaikan permasalahan struktural yang banyak melibatkan variabel atau konstruk pada saat sampel penelitian yang digunakan jumlahnya terbatas, terjadi data yang hilang dan *multikolinearitas*. Metode ini juga telah banyak digunakan pada uji coba

data riil dan dalam percobaan simulasi yang populer di dunia sains eksakta. Metode ini bersifat cepat, efisien dan optimal untuk pemecahan permasalahan berdasarkan *covariances*. Metode ini dianjurkan untuk dapat digunakan pada kasus dimana jumlah dari variabel yang tinggi, dan pada kasus dimana ada kemungkinan bahwa variabel penjelasnya saling berkorelasi.

Setelah mendapatkan hasil dari PLS maka berikutnya menentukan komponen mana saja yang dominan dalam perancangan produk yang harus diperhatikan, perlu dilakukan langkah-langkah berikut ini (Hadiana 2015):

1. Pilihlah hasil perhitungan koefisien
2. Kemudian menghitung nilai rata-rata setiap domain
3. Hitunglah data rata-rata keseluruhan
4. Menentukan komponen utama yaitu yang memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari nilai rata-rata keseluruhan
5. Dari setiap domain yang diambil adalah yang nilai koefisiennya terbesar.

2.10 XLStat

XLStat merupakan perangkat lunak (*software*) statistik yang sering digunakan untuk melakukan analisis *multivariat* dari kumpulan data yang kompleks (Vidal 2020). XLStat ini adalah *add-in* pada Microsoft Excel yang digunakan untuk *entry* data dan memvisualisasikannya setelah dilakukan perhitungan tertentu. XLStat digunakan seperti untuk preparing data (data sampling atau distribusi sampel), data analisis, data modeling bahkan *machine learning*, dan lain-lain.

Keunggulan menggunakan XLStat yaitu antara lain:

1. Menyediakan akses metode statistik yang mudah dimengerti dan dipahami dalam penggunaannya serta intuitif.
2. Memudahkan pengguna beradaptasi dalam penggunaannya.
3. *Innovation supporting*, keunggulan dalam analisis dengan memberi penghargaan pada sebagian besar bidang analisis yang menggunakan XLStat
4. Addinsoft menjamin XLStat *software* fungsional dan memadai karena membalas tanggapan atau keluhan pengguna dengan cepat.

5. Hasil data analisis dapat diintegrasikan dengan *software* lainnya seperti Microsoft Power Point untuk menampilkan data secara presentasi.
6. Terdapat banyak fitur untuk penelitian seperti *Factor Analysis*, *Partial Least Square*, *Correlation Coefficient Analysis*.

2.11 Penelitian Terkait

Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu mendesain tampilan antarmuka yang menggunakan *Kansei Engineering*.

Tabel 2.4 Pembanding jurnal yang menggunakan metode *Kansei Engineering*

Nama Penulis	Judul	Objek Penelitian	Metode Penelitian
Rudi Hartono, 2020	Antarmuka <i>Website</i> ploiteknik LP3I Menggunakan <i>Kansei Engineering</i>	Politeknik LP3I Ganesha	<i>Kansei Engineering</i> Type I KEPack Type 1, analisis Psikologis, 15 Kansei Word, 5 Spesimen
Arief Ginanjar, 2018	Implementasi <i>Kansei Engineering</i> Dalam Perancangan Antarmuka <i>Website</i> Mobile Portal Berita Informasi Pendidikan dan Kesehatan Anak	Portal berita informasi pendidikan dan kesehatan anak	<i>Kansei Engineering</i> Type I KEPack Type 1, analisis statistic Multivariat, 20 Kansei Word, 10 spesimen
Yudhi Raymond Ramadhan, 2018	Implementasi <i>Kansei Engineering</i> Dalam Desain Tampilan <i>Website</i> Perguruan Tinggi	STIEB Perdana Mandiri	<i>Kansei Engineering</i> Type I KEPack Type 1, analisis statistic Multivariat, 15 Kansei Word, 10 spesimen
Amalia Utami, 2018	Penyaringan Spesimen <i>Kansei Engineering</i> pada Pemilihan Desain <i>Website</i> PPID Menggunakan Metode FAHP	Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID)	<i>Kansei Engineering</i> Type I KEPack Type 1, Metode FAHP, 5 spesimen
Seliwati, 2020	Meningkatkan Penggunaan <i>Website</i> Program Studi X Berdasarkan user Interface menggunakan <i>Kansei Engineering</i>	Program Studi X Piksi ganesha	<i>Kansei Engineering</i> Type I KEPack Type 1, 20 Kansei Word, 5 Spesimen

Pada penelitian yang berjudul “Perancangan Antarmuka *Website* Perguruan Tinggi Dengan Metode *Kansei Engineering* (Studi Kasus: STAI Al-Musdaryah)” penulis mengambil spesimen berdasarkan rating Perguruan Tinggi di Indonesia yang dirilis oleh Webometrics dan UniRank.

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Website STAI Al-Musdariyah

Pada penelitian ini objek yang dipilih yaitu *website* STAI Al-Musdariyah. *Website* ini dibangun dan dikembangkan pada tahun 2020 untuk memenuhi persyaratan akreditasi perguruan tinggi. *Website* STAI Al-Musdariyah ini menggunakan *Content Management System* (CMS) *WordPress* dan *Rara Theme* dengan alamat surel: <https://www.staialmusdariyah.ac.id/>. Hanya saja *website* tersebut dibangun dan dikembangkan dalam waktu yang singkat tanpa memikirkan aspek emosional pengunjung dan untuk saat ini *website* tersebut kurang terurus. Adapun tampilan *website* STAI Al-Musdariyah yang dominan warna putih ini terlihat kurang serasi untuk perpaduan warnanya serta tingkat resolusi gambar yang digunakan kurang padat. Tata letak menu dan berita pada bagian konten pun belum mengikuti trend saat ini yang digunakan oleh kebanyakan *website* perguruan tinggi. Tampilan *website* STAI Al-Musdariyah ditunjukkan pada gambar 3.1.



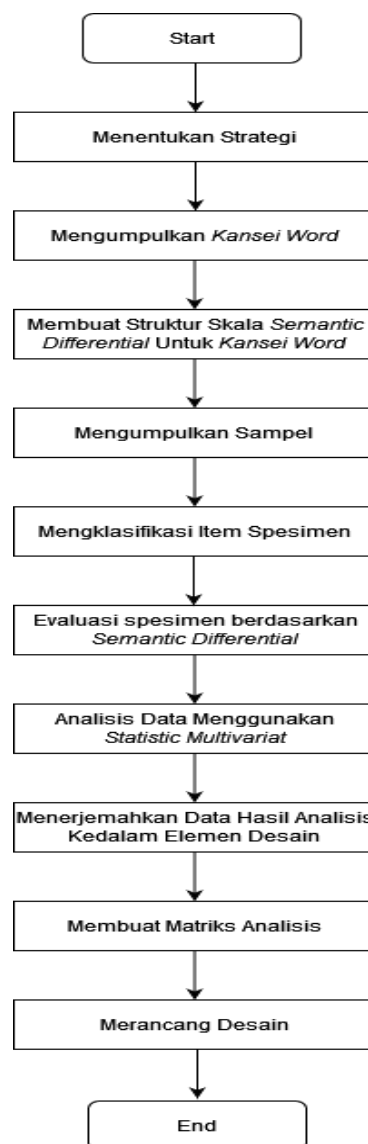
Gambar 3.1

Website STAI Al-Musdariyah

Sumber : <https://www.staialmusdariyah.ac.id/>

3.2 Tahapan Penelitian

Agar penelitian semakin ini terarah maka dibuat suatu tahapan yang dilakukan sebagai panduan sehingga penelitian ini dapat mencapai tujuan dan waktu yang sesuai. Terdapat 10 tahapan utama yang akan dilakukan yaitu dimulai dengan menentukan objek, mengumpulkan *Kansei Word*, menyusun Skala *Semantic Differential*, menentukan spesimen, klasifikasi elemen desain, menyebar kuesioner, analisis statistik, menginterpretasi data kedalam elemen desain, matriks hasil analisis dan merancang desain usulan. Tahapan penelitian pada tesisi ini ditunjukkan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2

Tahapan Penelitian

Tahapan - tahapan yang ditunjukkan gambar 3.3 memberikan gambaran diagram alir secara umum dari penelitian mencakup proses awal hingga akhir dari penelitian ini. Diagram alir menjelaskan tahap - tahapan penelitian yang terdiri dari:

1. Menentukan Objek

Inisiasi penelitian di mulai dari menentukan objek penelitian. Dalam penelitian untuk tesis ini objek yang diteliti yaitu *website* STAI Al-Musdaryah.

2. Mengumpulkan *Kansei Word*

Kansei word yang dipilih diperoleh dari beberapa referensi dari penelitian sebelumnya atau literatur yang berkaitan dengan tampilan antarmuka *website* dan *Kansei Word* diperoleh dari hasil wawancara dengan pakar *UI/UX Website*.

3. Membuat Struktur Skala *Semantic Differential*

Data *Kansei word* yang telah disusun menjadi sumber saat penyusunan kuesioner dengan 5 poin skala *semantic differential*. Kata kunci emosional yang merupakan hasil dari tahapan penyeleksian *Kansei Word* selanjutnya disusun kedalam 5 poin skala *semantic differential* untuk menyusun kuesioner.

4. Mengumpulkan Sampel Desain (Spesimen)

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa spesimen *website* Perguruan Tinggi di Indonesia. *Website* yang terkumpul akan diseleksi terlebih dahulu sehingga terpilih beberapa *website* yang akan dijadikan spesimen..

5. Mengklasifikasikan *Item* Spesimen

Langkah selanjutnya yaitu mengklasifikasikan spesimen berdasarkan kategori elemen desain

6. Evaluasi Spesimen Berdasarkan *Semantic Differential*

Selanjutnya tahapan evaluasi spesimen spesimen dari *Kansei Word* dengan menyebarkan kuesioner. Adapun responden pada penelitian untuk tesis ini berjumlah sebanyak 35 responden yang terdiri dari Dosen, Mahasiswa dan Masyarakat yang diminta untuk mengevaluasi sampel berdasarkan 5 skala *semantic differential*.

7. Analisis Menggunakan *Statistik Multivariat*

Data yang dihasilkan dari kuesioner selanjutnya diolah menggunakan metode Statistik

Multivariat. Adapun analisis statistik yang digunakan yaitu *Correlation Coefficient Analysis (CCA)*, *Principal Component Analysis (PCA)*, *Factor Analysis (FA)* dan *Partial Least Square (PLS)*.

8. Menerjemahkan Data Hasil Analisis Kedalam Elemen Desain

Pada tahap ini data statistik diterjemahkan kedalam elemen desain dan diinterpretasikan untuk menentukan pedoman desain perancangan antarmuka *website*.

9. Membuat Matriks Analisis

Proses setelah melakukan dan mendapatkan hasil analisis selanjutnya yaitu membuat matriks berdasarkan data hasil dari analisis yang berupa usulan kriteria desain perancangan antarmuka *website* untuk STAI Al-Musdariyah.

10. Merancang Desain Usulan

Hasil dari usulan rancangan elemen desain kemudian dibuatkan kedalam sebuah contoh desain *prototype* antarmuka *website* STAI Al-Musdariyah.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Menentukan Objek

Pada penelitian ini *Kansei Engineering Type I (KEPACK)* merupakan metode yang digunakan. Adapun objek penelitiannya adalah *Website* STAI Al-Musdariyah. Ditentukan sebagai objek penelitian karena sebagai salah satu media dalam memberikan layanan akademik bagi Mahasiswa/i, Dosen, termasuk *stakeholder* yang berkepentingan dan dapat menjadi pusat informasi bagi masyarakat umum.

4.2 Mengumpulkan *Kansei Word*

Tahapan ini diawali dengan pengumpulan kandidat kata yang akan digunakan sebagai *kansei word*, dengan cara melakukan pencarian kata yang dapat mewakili perasaan atau emosi para pengguna terhadap tampilan antarmuka *website*. *Kansei word* yang dikumpulkan berasal dari literatur sebelumnya yang juga melakukan penelitian terkait *kansei engineering* tampilan antarmuka *website* kemudian dikaitkan dengan *website* STAI Al-Musdariyah. Kandidat *kansei word* pada penelitian ini yaitu sebanyak 30 kandidat dan ditunjukkan pada table 4.1.

Tabel 4.1 Kandidat *Kansei Word*

No	<i>Kansei Word</i>	Keterangan Menurut KBBI
1	Anggun	Apik dan berwibawa
2	Bergairah	Sangat ingin akan, berhasrat, bersemangat
3	Biasa	Lazim, umum
4	Cerah	Tenang, jernih dan bersih
5	Colorfull	Penuh dengan warna
6	Dinamis	Tidak Membosankan
7	Elegan	Elok, rapi, anggun, lemah gemulai, luwes
8	Formal	Resmi, sesuai dengan peraturan
9	Futuristik	Bersifat mengarah menuju masa depan
10	Impresif	Dapat memberi atau meninggalkan kesan dalam, mengharukan, mengesankan
11	Indah	Keadaan enak dipandang, cantik, elok
12	Informatif	Bersifat Memberi Informasi, bersifat menerangkan
13	Keren	Tampak gagah dan tangkas, bagus, berdandan rapi
14	Klasik	Bersifat seperti seni klasik, sederhana, serasi dan tidak berlebihan
15	Kreatif	Memiliki daya cipta, bersifat daya cipta
16	Lembut	Halus

No	Kansei Word	Keterangan Menurut KBBI
17	Membosankan	Menyebabkan atau menjadikan bosan, menjemukan
18	Menyegarkan	Berasa nyaman dan ringan, sehat, masih baru
19	Menarik	Menyenangkan, menggirangkan, menyukakan hati Karena indahnya, cantiknya, bagusnya, membangkitkan rasa kasih sayang, suka dan ingin
20	Membosankan	Menyebabkan atau menjadikan bosan, menjemukan
21	Mudah digunakan	Tidak rumit, tidak sulit digunakan
22	Modern	Terbaru, mutakhir dan bersifat masa depan
23	Nyaman	Segar, sedap dipandang mata, enak dipandang mata
24	Profesional	Berkualitas
25	Rapih	Teratur, Tertata
26	Responsive	Menyesuaikan dengan layout di gunakan
27	Sederhana	Bersahaja, tidak berlebih-lebihan, sedang tidak tinggi tidak rendah
28	Serasi	Cocok, sesuai, selaras, sepadan, harmonis
29	Terang	Dalam keadaan dapat dilihat, nyata, jelas, cerah, bersinar
30	Unik	Tersendiri dalm bentuk atau jenisnya, lain daripada yang lain, tidak ada persamaan dengan yang lain, khusus

STAI Al-Musdariyah untuk saat ini memiliki SDM yang kompeten dibidang IT, sehingga *kansei word* yang ditunjukkan pada tabel 4.1 selanjutnya dilakukan analisis dan pemilihan oleh 3 (dua) orang pengelola sistem informasi STAI Al-Musdariyah yang memiliki keahlian IT dalam bidang desain *user interface* dan *desain user experience* (UI/UX). Hasil pemilihan *kansei word* yang dilakukan oleh pengelola sistem tersebut berdasarkan pembobotan yang secara terperinci ditunjukkan pada table 4.2.

Tabel 4.2 *Kansei Word* Hasil Pemilihan

No	Kansei Word	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Total
1	Anggun			√	1
2	Bergairah	√	√		2
3	Biasa			√	1
4	Cerah			√	1
5	Colorfull	√	√	√	3
6	Dinamis	√	√		2
7	Elegan	√		√	2
8	Formal	√	√		2
9	Futuristik	√	√		2
10	Impresif	√		√	2

No	Kansei Word	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Total
11	Indah	√		√	2
12	Informatif	√	√	√	3
13	Keren			√	1
14	Klasik		√		1
15	Kreatif	√	√		2
16	Lembut	√		√	2
17	Membosankan				0
18	Menyegarkan				0
19	Menarik	√		√	2
20	Membosankan			√	1
21	Mudah digunakan		√		1
22	Modern	√	√		2
23	Nyaman	√		√	2
24	Profesional	√	√	√	3
25	Rapih		√	√	2
26	Responsive	√	√		2
27	Sederhana	√			1
28	Serasi	√	√	√	3
29	Terang		√	√	2
30	Unik	√	√	√	3

Kansei word yang digunakan hanyalah yang harus dipilih oleh minimal 2 orang pengelola sistem informasi STAI Al-Musdaryah jika hanya salah satu pengelola yang memilih maka *kansei word* tersebut tidak digunakan, *kansei word* yang mempunyai kesamaan arti atau memiliki arti yang bertolak belakang tidak dipilih dalam penelitian ini dan *kansei word* hanya dipilih dari kata-kata yang tidak memiliki kesan negatif terhadap sampel yang digunakan. *Kansei word* yang terpilih pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 *Kansei Word* Terpilih

No	Kansei Word	Keterangan Menurut KBBI
1	Colorfull	Penuh dengan warna
2	Bergairah	sangat ingin akan, berhasrat, bersemangat
3	Dinamis	Tidak Membosankan
4	Elegan	Elok, rapi, anggun, lemah gemulai, luwes
5	Formal	Resmi, sesuai denngan peraturan
6	Futuristik	Bersifat mengarah menuju masa depan
7	Impresif	Dapat memberi atau meninggalkan kesan dalam, mengharukan, mengesankan
8	Indah	Keadaan enak dipandang, cantik, elok
9	Informatif	Bersifat Memberi Informasi, bersifat menerangkan

No	Kansei Word	Keterangan Menurut KBBI
10	Kreatif	Memiliki daya cipta, bersifat daya cipta
11	Lembut	Halus
12	Modern	Terbaru, bersifat masa depan
13	Menarik	Menyenangkan, menggirangkan, menyukakan hati Karena indahnya, cantiknya, bagusya, membangkitkan rasa kasih sayang, suka dan ingin
14	Nyaman	Segar, sedap dipandang mata, enak dipandang mata
15	Profesional	Berkualitas
16	Rapih	Teratur, Tertata
17	Responsive	Menyesuaikan dengan layout digunakan
18	Serasi	Cocok, sesuai, selaras, sepadan, harmonis
19	Terang	Dalam keadaan dapat dilihat, nyata, jelas, cerah, bersinar
20	Unik	Tersendiri dalm bentuk atau jenisnya, lain daripada yang lain, tidak ada persamaan dengan yang lain, khusus

4.3 Membuat Struktur Skala *Semantic Differential*

Setelah terpilih maka selanjutnya kumpulan *kansei word* digunakan untuk membuat *skala semantic differential* dalam keperluan pengambilan data kuesioner. Adapun bentuk lembar kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Skala *Semantic Differential*

No	Kansei Word	Skor Penilaian					Kansei Word
		5	4	3	2	1	
1	Colorfull						Tidak Colorfull
2	Bergairah						Tidak Bergairah
3	Dinamis						Tidak Dinamis
4	Elegan						Tidak Elegan
5	Formal						Tidak Formal
6	Futuristik						Tidak Futuristik
7	Impresif						Tidak Impresif
8	Indah						Tidak Indah
9	Informatif						Tidak Informatif
10	Kreatif						Tidak Kreatif
11	Lembut						Tidak Lembut
12	Modern						Tida Modern
13	Menarik						Tidak Menarik
14	Nyaman						Tidak Nyaman
15	Profesional						Tidak Profesional
16	Rapih						Tidak Rapih
17	Responsive						Tidak Responsive
18	Serasi						Tidak Serasi

No	Kansei Word	Skor Penilaian					Kansei Word
19	Terang						Tidak Terang
20	Unik						Tidak Unik

4.4 Mengumpulkan Sampel

Sampel atau spesimen *website* yang digunakan pada penelitian ini yaitu berdasarkan dari ranking Webometrics dan Unirank. Adapun spesimen *website* perguruan tinggi tersebut ditunjukkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Ranking Perguruan Tinggi pada Webometrics dan Unirank

No	Nama Perguruan Tinggi	Alamat Website	Ranking Webometrics	Ranking Unirank
1	Universitas Indonesia	https://www.ui.ac.id	1	2
2	Universitas Gajah Mada	https://ugm.ac.id/	2	1
3	Univeristas Brawijaya	https://ub.ac.id	3	3
4	Institut Pertanian Bogor	https://www.ipb.ac.id/	4	7
5	Universitas Airlangga	https://www.unair.ac.id/	5	4
6	Universitas Pendidikan Indonesia	https://www.upi.edu/	17	5
7	Universitas Negeri Yogyakarta	https://www.uny.ac.id/	23	6
8	Universitas Diponegoro	https://www.undip.ac.id/	18	8
9	Universitas Padjajaran	https://www.unpad.ac.id/	15	9
10	Universitas Negeri Semarang	http://unnes.ac.id/	30	10

Dari 10 spesimen yang didapatkan maka 5 spesimen kemudian terpilih dan ditetapkan sebagai spesimen dalam penelitian ini. Pemilihan spesimen tersebut ditentukan berdasarkan dengan pertimbangan bahwa karakteristik satu *website* dengan *website* lainnya terdapat perbedaan dari setiap *interface* elemennya. Adapun Kelima spesimen tersebut antara lain:

1. STAI Al-Musdariyah

Spesimen utama pada penelitian ini yaitu tampilan *website* Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Musdariyah. *Website* STAI Al-Musdariyah dengan tata letak menu navigasi utama berlatar warna hijau bertujuan ingin memberikan kesan yang sederhana namun segar dan nyaman bagi para pengunjung. Sedangkan tata letak logo berada di atas navigasi menu utama yang berbeda dengan tata letak logo pada spesimen lain. Hanya saja pemilihan font dan resolusi gambar pada image slider kurang padat sehingga terlihat kurang jelas mengakibatkan tidak nyaman bagi para pengunjung. Adapun tampilan *home page website* STAI Al-Musdariyah ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1

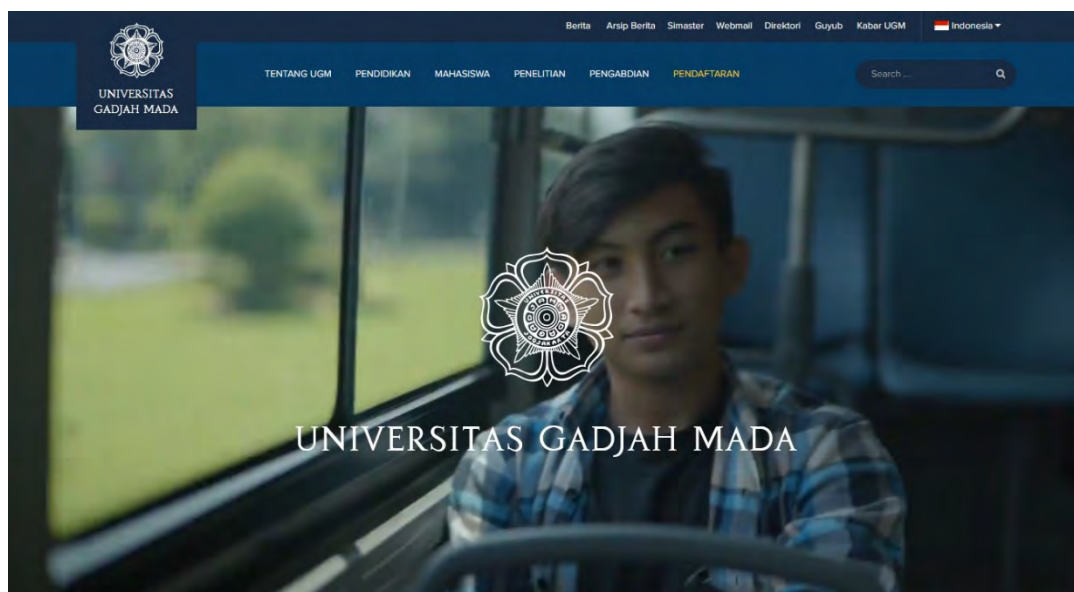
Tampilan *Website* STAI Al-Musdariyah

Sumber : <https://www.staialmusdaryah.ac.id/>

2. Universitas Gadjah Mada

Spesimen *website* Universitas Gadjah Mada berwarna dominan biru tua dengan tata letak (*layout*) *website* mengacu pada jenis tata letak *website* saat ini, terlihat modern, elegan dan ringkas. Penempatan logo universitas disebelah kiri atas dan dengan warna latar berwarna biru tua. Penggunaan element video dimanfaatkan maksimal pada *image slider* yang menyuguhkan profil universitas yang berupa video dengan logo universitas ditengahnya membuat terlihat menarik. Adapun Gambar 4.2 menunjukan

antarmuka dari *home page website* Universitas Gadjah Mada.



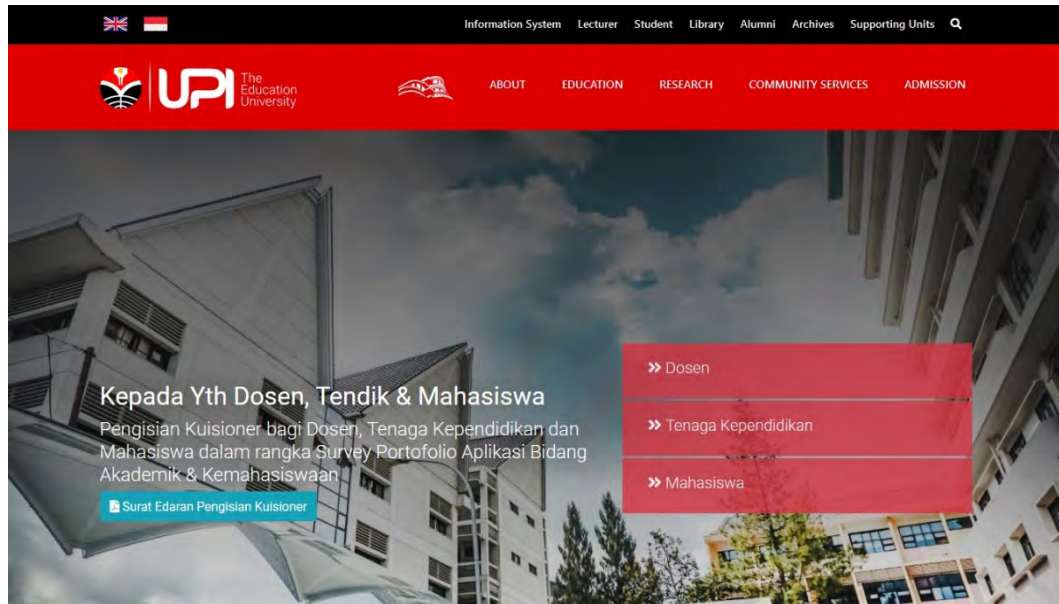
Gambar 4.2

Tampilan *Website* Universitas Gadjah Mada

Sumber : <https://ugm.ac.id/>

3. Universitas Pendidikan Indonesia

Spesimen selanjutnya *website* Universitas Pendidikan Indonesia dengan warna latar menu navigasi utama merah sehingga memberikan kesan yang bergairah, cerah dan modern. Penempatan logo universitas berada di sbelah kiri menu navigasi utama dengan warna latar yang sama dengan navigasi utama sehingga sangat mencolok. Tata letak *website* merujuk jenis *website* landing page dimana saat pengguna pertama kali berkunjung akan disajikan informasi yang jelas dan tidak susah untuk menemukannya. Adapun tampilan *home page* website Universitas Pendidikan Indonesia ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3

Tampilan *website* Universitas Pendidikan Indonesia

Sumber : <https://www.upi.edu/>

4. Universitas Padjajaran

Spesimen berikutnya yaitu *website* Universitas padjajaran ini memberikan kesan elegan, lembut, nyaman namun tetap informatif karena menggunakan warna putih sebagai warna dominan. Selain memanfaatkan warna putih yang dapat memberikan kesan elegan terhadap pengunjung, *website* ini juga memanfaatkan gambar yang simpel dengan resolusi yang membuat mata pengunjung nyaman. Tampilan *home page website* Universitas Padjajaran ditunjukkan pada gambar 4.4.



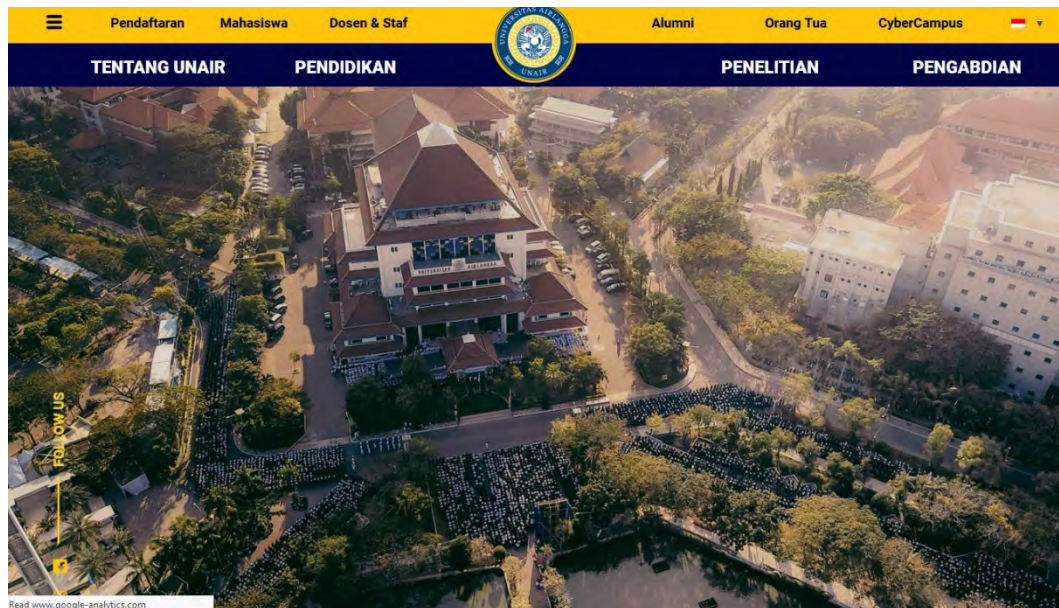
Gambar 4.4

Tampilan *website* Universitas Padjajaran

Sumber : <https://www.unpad.ac.id/>

5. Universitas Airlangga

Spesimen *website* berikutnya yaitu *website* Universitas Airlangga dengan tampilan dan tata letak menu navigasi utama yang sangat berbeda dengan spesimen-spesimen lainnya karena pada *website* ini tata letak menu navigasi utama yang berada ditengah dan mengapit logo Universitas Airlangga. Adapun pemilihan warna latar untuk navigasi menu yaitu biru dan kuning terlihat lebih berwarna. Tampilan *home page website* Universitas Airlangga ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5

Tampilan *website* Universitas Airlangga

Sumber : <https://www.unair.ac.id/>

4.5 Mengklasifikasikan Item Spesimen

Pada tahapan ini, elemen desain diklasifikasikan ke dalam sebuah matriks elemen seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Matriks Spesimen Elemen Desain

ID Spesimen	Header												...
	Logo			Color					Hamburger Menu		Change Language		...
	L	C	R	G	B	W	Y	R	L	R	E	NE	...
STAI Al-Musadriyah	√			√									...
UGM	√				√		√			√	√		...
UPI	√							√		√	√		...
UNPAD	√					√				√	√		...
UNAIR		√			√					√	√		...

4.6 Evaluasi Spesimen Berdasarkan *Semantic Differential*

Tahapan ini menjelaskan tentang proses pengambilan data dari partisipan yang telah mengisi kuesioner. Berikut komposisi responden yang digunakan untuk pengambilan data dari kuesioner penelitian ini ditunjukkan pada table 4.7.

Tabel 4.7 Data Kuesioner Partisipan

No	Spesimen	Jumlah Partisipan			Jumlah <i>Kansei Word</i>
		Masyarakat	Dosen	Mahasiswa	
1	Website STAI Al-Musdariyah	10 Masyrakat	5 Dosen	20 Mahasiswa	20
2	Website UGM				
3	Website UPI				
4	Website UNPAD				
5	Website UNAIR				
Jumlah Partisipan = 35					

Setiap partisipan mengisi kuesioner terhadap kelima spesimen yang ada dan seluruh hasil dari kuesioner dikumpulkan, kemudian akan diperoleh hasil rata-rata yang selanjutnya akan digunakan untuk perhitungan statistik *multivariat*. Data yang ditunjukkan pada tabel 4.8 merupakan contoh data spesimen yang sebelumnya dimasukkan ke dalam *Microsoft excel* untuk lebih mudah mengolah datanya.

Tabel 4.8 Data Spesimen dari salah satu responden

No	<i>Kansei Word</i>	Spesimen				
		Website STAI Al-Musdaryah	Website UGM	Website UPI	Website UNPAD	Website UNAIR
1	Dinamis	4	4	4	4	4
2	Informatif	3	4	5	5	5
3	Rapih	5	5	3	3	3
4	Terang	5	4	4	3	4
5	Futuristik	3	3	3	4	4
6	Nyaman	5	5	5	5	5
7	Formal	5	3	4	5	5
8	Unik	3	3	5	5	4
9	Bergairah	5	5	5	5	5
10	Lembut	3	5	5	5	5
11	Menarik	5	3	4	4	4
12	Elegan	5	3	5	5	5
13	Impresif	2	4	4	4	4
14	Modern	3	5	5	5	5
15	Serasi	3	4	5	3	5
16	Colorfull	4	4	4	4	4
17	Profesional	4	4	5	4	4
18	Responsive	4	4	4	4	4
19	Indah	3	3	4	3	4
20	Kreatif	4	3	3	5	4

Selanjutnya seluruh data yang sudah dikumpulkan pada table 4.8 dikalkulasikan untuk memperoleh nilai rata-rata dari seluruh partisipan. Hasil rata-rata yang diperoleh menunjukkan bahwa partisipan memiliki ukuran perasaan terhadap tampilan antarmuka *website* berkisar antara 2 sampai dengan 5, artinya perasaan partisipan cukup variatif antara nilai yang terendah dan nilai tertinggi. Hal ini berarti bahwa spesimen-spesimen yang dipilih dalam penelitian ini cukup sesuai dengan keinginan partisipan. Hasil rata-rata rekapitulasi tersebut ditunjukkan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Rata-rata Rekapitulasi Kuesioner Seluruh Partisipan

No	Kansei Word	Spesimen				
		Website STAI Al-Musdaryah	Website UGM	Website UPI	Website UNPAD	Website UNAIR
1	Dinamis	3,60	3,94	4,11	4,03	4,29
2	Informatif	3,89	4,26	3,94	4,17	4,34
3	Rapih	3,80	4,20	4,03	4,31	3,97
4	Terang	3,80	4,06	4,00	4,20	4,00
5	Futuristik	3,54	4,17	4,03	4,03	4,09
6	Nyaman	3,83	4,06	4,14	4,09	4,03
7	Formal	4,00	4,06	4,09	4,17	4,26
8	Unik	3,17	3,91	3,91	3,77	3,89
9	Bergairah	3,23	3,91	3,86	3,97	3,91
10	Lembut	3,57	3,77	3,89	3,77	3,69
11	Menarik	3,54	4,06	4,06	4,06	4,14
12	Elegan	3,46	4,03	4,03	3,77	3,83
13	Impresif	3,51	4,06	4,06	4,06	4,06
14	Modern	3,69	4,11	4,06	3,97	3,86
15	Serasi	3,77	4,06	4,06	4,14	3,94
16	Colorfull	3,60	4,09	3,80	4,00	4,00
17	Profesional	3,66	4,31	4,31	4,26	4,14
18	Responsive	3,74	4,17	4,11	4,17	4,00
19	Indah	4,29	3,94	3,89	3,94	4,00
20	Kreatif	3,63	3,86	4,09	4,03	3,91

4.7 Analisis Menggunakan Statistik *Multivariat*

Nilai rata-rata yang merupakan hasil dari pengolahan kuesioner selanjutnya diolah kembali menggunakan jenis metode statistik *multivariat* yaitu *Cronbach's Alpha*, *Coefficient Correlation Analysis*, *Principal Component Analysis* dan *Factor Analysis*.

4.7.1 Cronbach's Alpha

Untuk mengukur tingkat keandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian, maka dilakukan analisis dengan *Cronbach's Alpha* menggunakan *tools* XLStat untuk semua partisipan, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Analisis *Cronbach's alpha* seluruh patisipan

<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Standardized Cronbach's Alpha</i>
0,959	0,965

Pada tabel 4.10 menunjukkan data yang dihasilkan oleh analisis *Cronbach's Alpha* dari seluruh partisipan memiliki nilai di atas 0.7, maka data-data tersebut dapat diandalkan untuk proses perhitungan selanjutnya yaitu dengan menggunakan analisis *multivariat* yaitu *Coefficient Correlation Analysis*, *Factor Analysis*, *Principal Component Analysis* dan *Partial Least Square*.

4.7.2 Coefficient Correlation Analysis (CCA)

Metode perhitungan *Coefficient Correlation Analysis* (CCA) merupakan metode perhitungan statistik yang digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan korelasi antara dua buah *Kansei Word*. Jadi untuk mengetahui kekuatan korelasi pasangan diantara 20 *Kansei Word* yang digunakan pada penelitian ini maka menggunakan metode CCA ini. Hasil analisis data *Kansei Word* dengan menggunakan CCA ditunjukkan pada table 4.11.

Tabel 4.11 Matriks *Coefficient Correlation Analysis*

Variables	Dinamis	Futuristik	Nyaman	Impresif	Indah	Kreatif	
Dinamis	1	0,801	0,766	0,867	-0,777	0,338	...
Informatif	0,648	0,747	0,353	0,660	-0,457	0,301	...
Rapih	0,365	0,719	0,699	0,733	-0,735	0,903	...
Terang	0,566	0,766	0,772	0,822	-0,795	0,932	...
Futuristik	0,801	1	0,859	0,971	-0,919	0,491	...
Nyaman	0,766	0,859	1	0,935	-0,991	0,622	...
Formal	0,858	0,557	0,439	0,632	-0,459	0,390	...
Unik	0,863	0,977	0,922	0,983	-0,958	0,449	...
Bergairah	0,844	0,963	0,905	0,991	-0,942	0,669	...
Lembut	0,569	0,716	0,951	0,793	-0,922	0,522	...
Menarik	0,924	0,963	0,887	0,988	-0,924	0,527	...
Elegan	0,662	0,894	0,886	0,870	-0,918	0,296	...

Variables	Dinamis	Futuristik	Nyaman	Impresif	Indah	Kreatif	
Impresif	0,867	0,971	0,935	1	-0,967	0,596	...
Modern	0,474	0,848	0,870	0,823	-0,902	0,499	...
Serasi	0,564	0,808	0,905	0,869	-0,912	0,862	...
Colorfull	0,647	0,914	0,634	0,845	-0,726	0,552	...
Profesional	0,735	0,946	0,967	0,968	-0,991	0,616	...
Responsive	0,612	0,904	0,919	0,922	-0,948	0,743	...
Indah	-0,777	-0,919	-0,991	-0,967	1	-0,611	...
Kreatif	0,338	0,491	0,622	0,596	-0,611	1	...

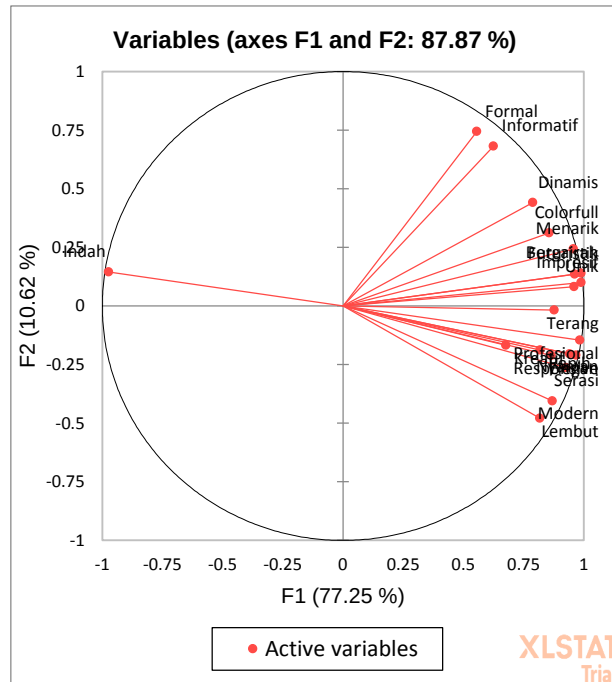
Korelasi antara dua *kansei word* yang ditunjukkan pada tabel 4.11 dapat dilihat bahwa dua *kansei word* tersebut memiliki korelasi kuat ataupun korelasi lemah. Korelasi yang kuat akan bernilai positif, sedangkan korelasi *kansei word* yang lemah akan bernilai negatif atau mendekati nilai 0 atau lebih kecil dari -0,3.

Pada tabel 4.11 sebagai contoh ditunjukkan bahwa hubungan antara *kansei word* “Impresif” dengan “Bergairah” diperoleh nilai 0,991. Karena bernilai positif maka kedua emosi atau perasaan yang ditunjukkan oleh kedua buah *kansei word* ini memiliki hubungan yang kuat. Sedangkan untuk *kansei word* “Indah” dengan “Profesional” dikarenakan memiliki nilai lebih kecil dari nol yaitu sebesar -0,991, maka hubungan antara kedua emosi atau perasaan dua *kansei word* tersebut lemah.

4.7.3 Principal Component Analysis (PCA)

Hasil dari Principal Component yang paling utama dapat di ketahui bagaimana kekuatan setiap *kansei word*, spesimen dan korelasi antar *kansei word* dan spesimen yang ditunjukkan.

1. *PC Loading* digunakan untuk menganalisis ruang *semantic* emosi berdasarkan *kansei word* yang digunakan. Hasilnya akan menunjukan berapa banyak evaluasi emosi yang mempengaruhi variable emosi atau *kansei word*.



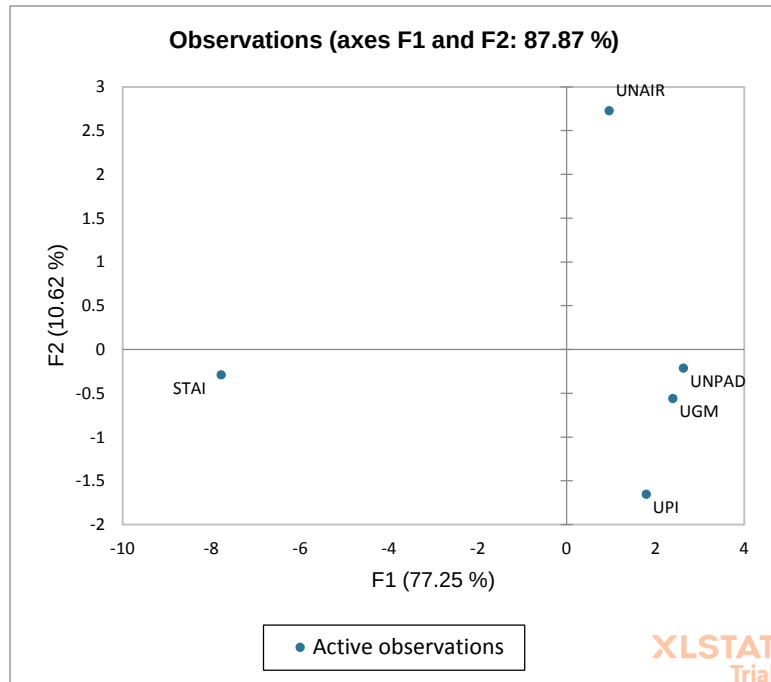
Gambar 4.6

PC Loading F1 dan F2

Sumber : XLStat

Pada gambar 4.6 menunjukan sebaran *kansei word* berada pada setiap kuadran koordinat, namun jika dilihat pada posisi axis x positif terdapat *kansei word* seperti Formal, Informatif, Dinamis, Modern, Responsive dan yang lainnya. Kuadran tersebut merupakan kuadran yang memiliki nilai lebih besar dibandingkan dengan kuadran axis x negatif yaitu *kansei word* “Indah”. Sebaran *kansei word* yang memiliki nilai variabel yang lebih besar akan menjadi acuan untuk konsep desain.

2. *PC Score* digunakan untuk menunjukan bagaimana sebaran spesimen yang dihasilkan berdasarkan *kansei word* yang digunakan.



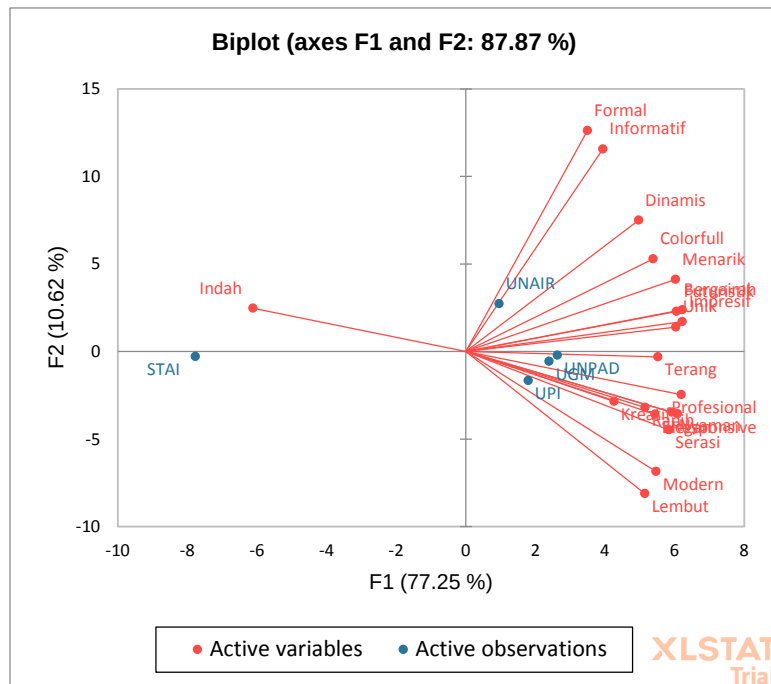
Gambar 4.7

PC Score F1 dan F2

Sumber : XLStat

Pada gambar 4.7 menunjukkan hasil *PC Score* serta sebaran spesimen yang dapat diketahui dari sebaran pada masing – masing kuadran. Spesimen UNAIR dapat dikategorikan sebagai spesimen yang dominan paling disukai oleh responden karena berada dalam kuadran atau axis x positif sedangkan sisanya berada pada axis x negatif dengan asumsi spesimen tersebut kurang disukai oleh responden.

3. *PC Vektor* digunakan untuk memvisualisasikan arah dan kekuatan emosi terhadap struktur spesimen, dan menunjukkan bagaimana antarmuka mempengaruhi emosi pengguna.



Gambar 4.8

PC Vector F1 dan F2

Sumber : XLStat

Pada gambar 4.8 menunjukkan bahwa hasil *PC Vector* F1 dan F2 pada merupakan gambaran konsep desain yang ingin dibangun bila dilihat dari kekuatan emosi responden terhadap spesimen. Koordinat titik merah seperti Formal, Informatif, Dinamis, Colorfull, Impresif dan lain lain, merupakan sebaran emosi (*kansei word*) dan koordinat titik berwarna hijau merupakan sebaran spesimennya. Kekuatan emosi responden terhadap spesimen yang memiliki nilai variabel yang lebih besar yang nantinya menjadi acuan untuk konsep desain baru yang akan dibangun.

4.7.4 Factor Analysis (FA)

Data rekapitulasi rata-rata digunakan sebagai bahan analisis. *Factor Analysis* tersebut menggunakan varimax rotation untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Hasil presentase varian menggunakan *Factor Analysis* ditunjukkan pada table 4.12.

Tabel 4.12 *Percentage of variance after Varimax rotation*

	D1	D2
Variability (%)	55,506	31,430
Cumulative %	55,506	86,936

Pada tabel 4.12 tersebut ditampilkan dua faktor yang dianggap memiliki pengaruh kuat terhadap faktor emosi pengguna yaitu D1 dan D2 lebih dari 70%. Kedua faktor ini menampilkan dua buah nilai yaitu *variability* dan *cumulative*.

Tabel 4.13 Korelasi Faktor dan Emosi

	D1	D2
Dinamis	0,405	0,823
Informatif	0,139	0,916
Rapih	0,791	0,310
Terang	0,744	0,484
Futuristik	0,721	0,671
Nyaman	0,894	0,382
Formal	0,047	0,926
Unik	0,747	0,628
Bergairah	0,743	0,687
Lembut	0,943	0,088
Menarik	0,657	0,756
Elegan	0,830	0,339
Impresif	0,763	0,657
Modern	0,945	0,177
Serasi	0,919	0,317
Colorfull	0,537	0,747
Profesional	0,896	0,454
Responsive	0,921	0,387
Indah	-0,887	-0,449
Kreatif	0,664	0,241

Nilai-nilai terbesar yang ada pada tabel 4.13 akan menjadi acuan konsep emosi dalam merancang antarmuka *website* STAI Al-Musdariyah. Untuk memperjelas maka nilai-nilai hasil FA disusun secara berurutan dari nilai terkecil sampai dengan nilai terbesar ditunjukkan pada tabel 4.14 untuk nilai FA D1 dan tabel 4.15 untuk nilai FA D2.

Tabel 4.14 Konsep Emosi Berdasarkan FA D1 Keseluruhan Responden

	D1
Indah	-0,887
Formal	0,047
Informatif	0,139
Dinamis	0,405
Colorfull	0,537
Menarik	0,657
Kreatif	0,664
Futuristik	0,721
Bergairah	0,743
Terang	0,744
Unik	0,747
Impresif	0,763
Rapih	0,791
Elegan	0,830
Nyaman	0,894
Profesional	0,896
Serasi	0,919
Responsive	0,921
Lembut	0,943
Modern	0,945

Tabel 4.15 Konsep Emosi Berdasarkan FA D2 Keseluruhan Responden

	D2
Indah	-0,449
Lembut	0,088
Modern	0,177
Kreatif	0,241
Rapih	0,310
Serasi	0,317
Elegan	0,339
Nyaman	0,382
Responsive	0,387
Profesional	0,454
Terang	0,484
Unik	0,628
Impresif	0,657
Futuristik	0,671
Bergairah	0,687
Colorfull	0,747
Menarik	0,756
Dinamis	0,823
Lembut	0,916
Formal	0,926

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 4.14 dan tabel 4.15 diperoleh kesimpulan bahwa konsep emosi yang paling berpengaruh dari seluruh partisipan yaitu konsep emosi yang memiliki nilai di atas 0.7. Tetapi jika nilai konsep emosinya ada yang lebih besar, maka untuk mempertajam jumlah konsep emosi bisa dipasang nilai yang lebih besar, dalam hal ini yang memiliki nilai lebih dari 0.8, sehingga konsep emosi yang bisa dipertimbangkan adalah “Lembut”, “Modern” dan “Formal”. Konsep emosi dari para pengguna yang paling berpengaruh terhadap antarmuka *website* STAI Al-Musdariyah pada penelitian ini adalah konsep emosi “Modern” karena memiliki nilai tertinggi dan konsep inilah yang akan dijadikan konsep utama dalam perancangan antarmuka *website* STAI Al-Musdariyah.

4.8 Menerjemahkan Data Hasil Analisis ke dalam Elemen Desain

Setelah mendapatkan hasil dari analisis *Coefficient Correlation Analysis (CCA)* dan *Factor Analysis (FA)*, kemudian diterjemahkan kedalam elemen desain menggunakan *partial least square (PLS)*. Tetapi untuk melakukan analisis tersebut diperlukan data elemen desain dari setiap spesimen yang digunakan pada saat pengambilan data kuesioner dan data tersebut disusun kedalam tabel *dummy variable* seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 *Dummy Variable* Elemen Desain

ID Spesimen	Header												...
	Logo			Color					Humburger Menu		Change Language		...
	L	C	R	G	B	W	Y	R	L	R	E	NE	...
STAI Al-Musadriyah	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	...
UGM	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	...
UPI	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	...
UNPAD	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	...
UNAIR	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	...

Pada tabel 4.16 berisi elemen desain, angka 1 menunjukan dalam *website* tersebut ada sedangkan angka 0 menunjukan bahwa dalam *website* tersebut tidak ada. Data dalam *dummy variable* ini digabungkan dengan nilai rata - rata seluruh partisipan untuk kemudian diolah menggunakan analisis *partial least square* pada aplikasi XLStat. Hasil perhitungan PLS dan *Range* pada setiap kelompok desain ditunjukkan pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan PLS & *Range* Setiap Kelompok elemen Desain

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Range</i>	<i>Rata- Rata Range</i>
HLL	0,042	0,084	0,084
HLC	-0,042		
HLR	0,000		
HCG	-0,081	0,131	
HCB	-0,004		
HCW	0,037		
HCGY	0,037		
HCR	0,049		
HFTSS	-0,081	0,131	
HFTPN	0,037		
HFTR	0,049		
HFTSU	-0,042		
HFTL	0,037		
HML	0,000	0,081	
HMR	0,081		
CLE	0,081	0,081	
CLNO	0,000		
HBSE	0,042	0,042	
HBSNE	0,000		
KISE	0,000	0,000	
KISNE	0,000		
KMCIO	0,000	0,163	
KMCIT	0,081		
KMCTO	-0,081		
KFTR	-0,081	0,131	
KFTPN	0,037		
KFTR	0,049		
KFTSU	-0,042		
KFTL	0,037		
KISmall	0,000	0,081	
KILarge	0,000		
KIMedium	0,081		
KNE	0,000	0,000	
KNNE	0,000		
NFS10	0,000	0,120	
NFS12	0,037		
NFS14	0,049		
NFS16	-0,070		
NFTS	-0,081		
NFTPN	0,037	0,131	
NFTR	0,049		
NFTSU	-0,042		
NFTL	0,037		
NMNIO	0,000		
NMNIT	0,000		

Hasil perhitungan PLS akan menghasilkan data *Coefficient* pada setiap *kansei word*, kemudian dilakukan perhitungan *range* (jarak nilai) kelompoknya dengan menghitung nilai tertinggi dikurangi nilai terendah masing-masing kelompok. Nilai *range* setiap kelompok dihitung nilai rata-rata *range*, dengan demikian elemen yang dijadikan acuan adalah elemen yang berasal dari kelompok dengan nilai *range* yang lebih besar atau sama dengan nilai rata-rata *range*.

Hasil perhitungan mendapatkan nilai kategori yang yang terbesar atau yang sama memiliki pengaruh yang kuat dalam konsep desain tampilan *website* STAI Al-Musdariyah. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibentuk kedalam sebuah struktur elemen desain yang dihasilkan berdasarkan *kansei word* dimana *kansei word* “Modern” memiliki pengaruh kuat dibandingkan dengan *kansei word* lainnya seperti ditunjukkan pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 Elemen Desain “Modern”

			Variable	Coefficient	Max
Header	Logo	Left	HLL	0,042	√
		Center	HLC	-0,042	
		Right	HLR	0,000	
	Header Color	Green	HCG	-0,081	√
		Blue	HCB	-0,004	
		White	HCW	0,037	
		Yellow	HCY	0,037	
		Red	HCR	0,049	
	Header Font	Sans Sarif	HFTSS	-0,081	
		Proxima Nova	HFTPN	0,037	
		Roboto	HFTR	0,049	√
		Seague UI	HFTSU	-0,042	
		Lato	HFTL	0,037	
	Humburger Menu	Left	HML	0,000	
		Right	HMR	0,081	√
	Change Language	Exist	CLE	0,081	√
		No Exist	CLNO	0,000	
	Button Search	Exist	HBSE	0,042	√
		No Exist	HBSNE	0,000	
Konten	Image Slider	Exist	KISE	0,000	
		No Exist	KISNE	0,000	
	Konten Menu	Image Only	KMCIO	0,000	
		Image Text	KMCIT	0,081	√
		Text Only	KMCTO	-0,081	
	Konten Font Type	Sans Serif	KFTS	-0,081	
		Proxima Nova	KFTPN	0,037	
		Roboto	KFTR	0,049	√

			<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Max</i>
		Segue UI	KFTSU	-0,042	
		Lato	KFTL	0,037	
	Konten Image	Small	KISmall	0,000	
		Large	KILarge	0,000	
		Medium	KIMedium	0,081	√
	Konten News	Exist	KNE	0,000	
		No Exist	KNNE	0,000	
Footer	Navbar Font Size	10	NFS10	0,000	
		12	NFS12	0,037	
		14	NFS14	0,049	√
		16	NFS16	-0,070	
	Navbar Font Type	Sans Serif	NFTS	-0,081	
		Proxima Nova	NFTPN	0,037	
		Roboto	NFTR	0,049	√
		Segue UI	NFTSU	-0,042	
		Lato	NFTL	0,037	
	Navbar Menu	Icon Only	NMNIO	0,000	
		Icon Text	NMNIT	0,000	
		Text Only	NMTO	0,000	

4.9 Membuat Matrik Hasil Analisis

Pada tahapan ini yaitu membuat matriks elemen desain. Matriks ini berisi nilai-nilai yang harus dipakai oleh setiap elemen desain, seperti yang tercantum pada tabel 4.19. Nilai yang dipakai adalah nilai koefisien terbesar dari setiap kategorinya.

Tabel 4.19 Rekomendasi Elemen Desain

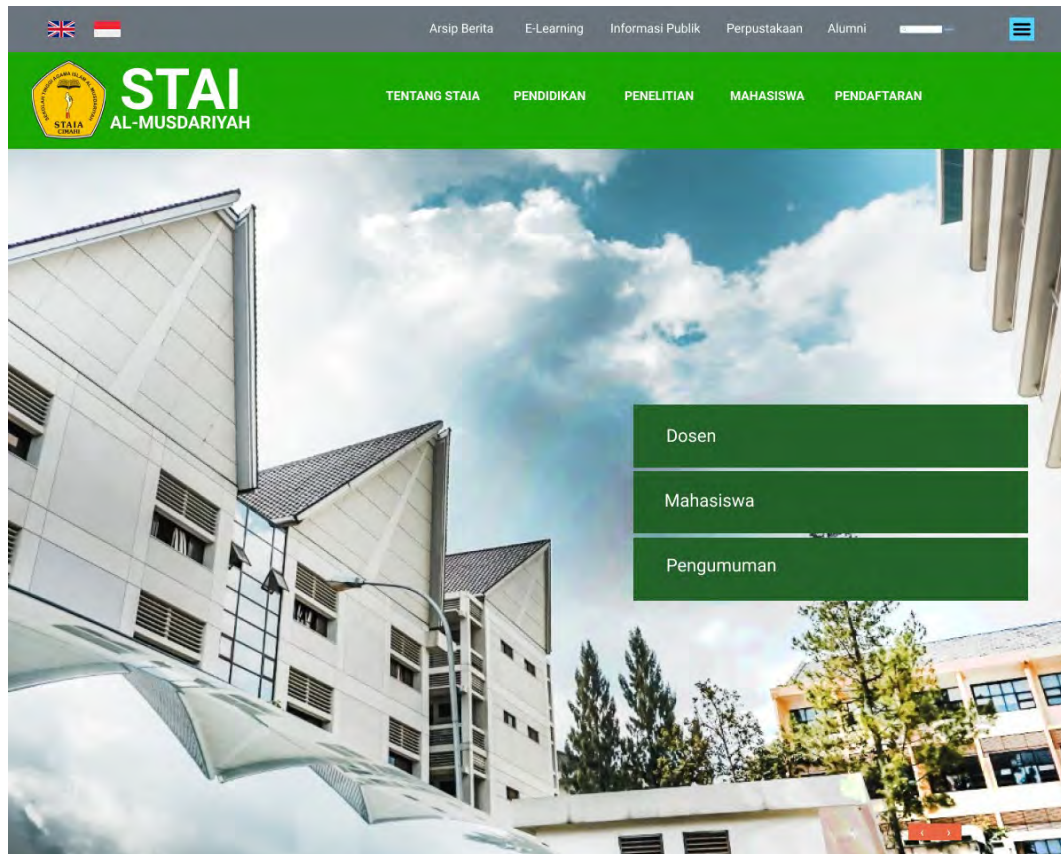
Header	Logo	Left
	Header Color	Green
	Header Font	Roboto
	Hamburger Menu	Right
	Change Language	Exist
	Button Seach	Exist
Konten	Image Slider	Exist
	Konten Menu	Image Text

	Konten Font Type	Roboto
	Konten Image	Medium
	Konten News	Exist
Footer	Navbar Font Size	14
	Navbar Font Type	Roboto
	Navbar Menu	Text Only

Tabel 4.19 merupakan rekomendasi dari *Kansei Engineering* dan berfungsi sebagai pedoman desain antarmuka *website* untuk membuat antarmuka *website* STAI Al-Musdaryah.

4.10 Merancang Desain Usulan

Hasil dari usulan rancangan elemen desain kemudian dibuatkan kedalam sebuah contoh desain *prototype*, dimana *prototype* terdiri dari tiga buah bagian utama tampilan diantaranya bagian *Header* yang ditunjukkan pada gambar 4.9, bagian *Content* yang ditunjukkan pada gambar 4.10 dan bagian *Footer* yang ditunjukkan pada gambar. 4.11.



Gambar 4.9

Prototype Header Website STAI Al-Musdariyah

BERITA



22 Feb 2022

Pengukuhan Guru Besar Dosen STAI Al-Musdaryiah



28 Dec 2021

Start to Learn and Master Soft Skills as a Student



28 Dec 2021

Is Blended Learning Effective at STAI Al-Musdaryiah?



28 Dec 2021

The Importance of Scientific Writing Ability for Students: Approach Methods, Teaching Obstacles, and Research Quality



28 Dec 2021

A Journey of Your Life 2021



28 Dec 2021

The Role of Unit Pers Mahasiswa in Investigating News in STAI Environment

Berita Selengkapnya




PENERIMAAN MAHASISWA BARU
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM AL MUSDARIYAH KOTA CIMAHI
TAHUN AKADEMIK 2021-2022

SPP Hanya:
Rp. 217.000/ Bln

Program Studi:

- 1. Pendidikan Agama Islam (S.Pd.)**
- 2. Hukum Ekonomi Syariah (S.H.)**


[pmb.staialmusdaryiah](#)


[PMB STAI Al Musdaryiah Cimahi](#)


[082228522001](#)

Agenda Terbaru

21 07 2022

The International Conference on Sustainable Environment, Agriculture, and Tourism (ICOSEAT)

Kami mengundang Anda untuk berpartisipasi dalam ICOSEAT 2022 yang akan diselenggarakan pada 21-23 Juli 2022 di Pulau Bangka, salah satu spot terindah di Indonesia. Kami menyambut baik artikel-artikel di bidang . [...]

07 09 2022

The 8th International Conference on Science and Technology (ICST 2022)

Diselenggarakan sebagai bagian dari rangkaian STAIA Annual Scientific Conferences (UASC 2022), International Conference on Science and Technology ke-8 (ICST 2022) menyediakan platform akademik yang ideal bagi para peneliti untuk [...]

Lihat Semua Event

Gambar 4.10

Prototype Content Website STAI Al-Musdaryiah



Gambar 4.11

Prototype Footer Website STAI Al-Musdariyah

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi perancangan antarmuka *website* perguruan tinggi untuk STAI Al-Musdariyah berdasarkan preferensi pengguna dan menghasilkan kesimpulan antara lain:

1. Responden yang terlibat berjumlah 35 responden dengan rincian 10 Masyarakat umum, 5 Dosen dan 20 Mahasiswa, sebanyak 5 spesimen dari 10 spesimen yang terpilih karena mempunyai perbedaan mencolok dengan spesimen lainnya dan *kansei word* terpilih sebanyak 20 dari 30 *kansei word*
2. Dari 20 *kansei word* terdapat 3 *kansei word* berpengaruh terhadap desain antarmuka *website* pada penelitian ini yaitu: "Lembut", "Modern" dan "Formal". *Kansei word* "Modern" mempunyai nilai tertinggi dengan nilai 0,945 sehingga menjadi acuan dalam perancangan antarmuka *website* STAI Al-Musdariyah dan desain usulan yang dihasilkan sebagai rancangan antarmuka *website* berdasarkan elemen dan rekomendasi desain pada *kansei word* "Modern".

5.2 Saran

Penelitian tesis ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga masih ada hal-hal yang harus dipertimbangkan dan dikembangkan dan dianalisis lagi. Adapun, saran yang dapat diajukan untuk penyempurnaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah elemen desain yang digunakan dalam proses penelitian ini bisa lebih detail, sehingga dapat menghasilkan matriks elemen yang lebih baik lagi.
2. Menambah spesimen dan *kansei word* sehingga dalam penelitian ini dapat lebih banyak mewakili emosional pengguna yang mengakses *website*

DAFTAR PUSTAKA

- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2014). *Systems Analysis and Design, 5th Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. Malang: Multimedia edukasi.
- Ginanjari, A., & Supendi, Y. (2018). Implementasi Kansei Engineering Dalam Perancangan Antarmuka Website Mobile Portal Berita Informasi Pendidikan dan Kesehatan Anak. *Jurnal TIARSIE*, 2-10.
- Ginanjari, A., Sari, W. P., & Herlina. (2018). Inovasi Alternatif Perancangan Tampilan Website Berdasarkan Analisis Faktor Multivariat sebagai Bagian dari Implementasi Kansei Engineering. *Media Jurnal Informatika*, 7-16.
- Hadiana, A. (2015). Web Based E-Learning System Analysis Using Kansei Engineering. *3rd International Conference on Information and Communication Technology* (pp. 58–62). Kuala Lumpur: ICoICT.
- Lokman, A. M. (2010). Design & emotion: The kansei engineering methodology. *Malaysian Journal of Computing (MJOC)*, 1-14.
- Lokman, A. M., Noor, N. L., & Nagamachi, M. (2008). Kansei Structure and Visualization of Clothing Websites Cluster. *International Symposium on Information Technology (ITSim 2008)* (pp. 1-7). Kuala Lumpur: ITSIm.
- Ramadhan, Y. R. (2018). Implementasi Kansei Engineering Dalam Desain. *JTERA*, 71-78
- Rudi, H., & Dede, R. N. (2020). Analisis Antarmuka Website Politeknik LP3I Menggunakan Kansei Engineering. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 63-68.
- S, L. (2012). *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sibero, A. F. (2013). *Web Programing Power Pack*. Yogyakarta: MediaKom.
- Vidal, N. P. (2020). The Use of XLSTAT in Conducting Principal Component Analysis (PCA) When Evaluating the Relationships between Sensory and Quality Attributes in Grilled Foods. *MethodsX*, 125326.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Keseluruhan Responden

	STAI																												UGP																											
Nama Lengkap	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu																										
Sandy Anugrah Sutirna Putra, S.H., M.H.	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																										
Suci	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5																										
Elu Maruati	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Anas Ramdani	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																										
Niningerayanti	2	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Asep nurhaga	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Siti Nurani	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Fitri Kamala Sari	3	4	4	3	2	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	4																										
Fakri Budiman	5	5	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Teopang wahyuputra	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Fari Aljezarin, S.Kem	3	4	3	3	4	3	4	2	5	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4																										
Khairunnisa	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Rifa Rizah Alamyah	2	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4																										
Fari Fardian Alamyah	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Dony Anaga Dirdia	5	4	5	5	4	4	5	3	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Raden Rully Chairul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																										
Asep Zakky Alamyah	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Muhammad Fari Rahman	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Mukti Mulyana	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Chikramulita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																										
Anis Nur Fatimah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																										
Hanaa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Dinda Rachmauti	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Rizkaika permansa aquna	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
chandra kolona	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Eka Renica	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Dorastini Surya Putri	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5																									
khafira nurazias	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Angea Kurumah	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Duimiyani Mandrasati	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																										
Nur Rahayu Ninet	4	5	4	3	2	4	5	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Muhammad Nari	1	1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																										
Septiana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Hattarina Safitri Hakim	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
Ismar Abdul Rajak, ISI	2	3	3	3	3	5	1	2	5	2	2	3	3	4	3	2	2	2	3	4	3	5	3	4	1	5	5	5	5	5	5																									
	3,69	3,39	3,10	3,30	2,54	3,42	4,00	3,17	3,23	3,57	2,54	3,45	3,51	3,49	3,77	3,60	3,45	3,74	4,24	3,63	3,94	4,26	4,20	4,05	4,17	4,05	4,05	3,91	3,91	3,77	4,05																									
	4,02	4,02	4,05	4,11	4,05	4,09	4,21	4,17	3,94	3,95	4,11	3,94	4,02	4,00	4,02	4,14	4,09	3,91	3,85	3,89	4,05	4,02	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05																										

[illegible]

Correlation matrix (Pearson (n)):																				
Variables	Dinamis	Informatif	Rapih	Terang	Futuristik	Nyaman	Formal	Unik	Bergairah	Lembut	Menarik	Elegan	Impresif	Modern	Serasi	Colorfull	Profesional	Responsive	Indah	Kreatif
Dinamis	1	0,648	0,365	0,566	0,801	0,766	0,858	0,863	0,844	0,569	0,924	0,662	0,867	0,474	0,564	0,647	0,735	0,612	-0,777	0,338
Informatif	0,648	1	0,497	0,570	0,747	0,353	0,733	0,634	0,708	0,081	0,726	0,408	0,660	0,339	0,403	0,904	0,513	0,506	-0,457	0,301
Rapih	0,365	0,497	1	0,961	0,719	0,699	0,302	0,634	0,793	0,604	0,655	0,551	0,733	0,747	0,932	0,786	0,783	0,902	-0,735	0,903
Terang	0,566	0,570	0,961	1	0,766	0,772	0,534	0,712	0,880	0,625	0,773	0,552	0,822	0,685	0,945	0,804	0,816	0,900	-0,795	0,932
Futuristik	0,801	0,747	0,719	0,766	1	0,859	0,557	0,977	0,963	0,716	0,963	0,894	0,971	0,848	0,808	0,914	0,946	0,904	-0,919	0,491
Nyaman	0,766	0,353	0,699	0,772	0,859	1	0,439	0,922	0,905	0,951	0,887	0,886	0,935	0,870	0,905	0,634	0,967	0,919	-0,991	0,622
Formal	0,858	0,733	0,302	0,534	0,557	0,439	1	0,564	0,666	0,156	0,725	0,232	0,632	0,083	0,366	0,586	0,423	0,359	-0,459	0,390
Unik	0,863	0,634	0,634	0,712	0,977	0,922	0,564	1	0,954	0,804	0,975	0,931	0,983	0,847	0,798	0,811	0,960	0,884	-0,958	0,449
Bergairah	0,844	0,708	0,793	0,880	0,963	0,905	0,666	0,954	1	0,741	0,980	0,812	0,991	0,793	0,889	0,885	0,950	0,928	-0,942	0,669
Lembut	0,569	0,081	0,604	0,625	0,716	0,951	0,156	0,804	0,741	1	0,714	0,876	0,793	0,889	0,838	0,431	0,894	0,848	-0,922	0,522
Menarik	0,924	0,726	0,655	0,773	0,963	0,887	0,725	0,975	0,980	0,714	1	0,827	0,988	0,740	0,792	0,848	0,920	0,855	-0,924	0,527
Elegan	0,662	0,408	0,551	0,552	0,894	0,886	0,232	0,931	0,812	0,876	0,827	1	0,870	0,940	0,737	0,664	0,929	0,850	-0,918	0,296
Impresif	0,867	0,660	0,733	0,822	0,971	0,935	0,632	0,983	0,991	0,793	0,988	0,870	1	0,823	0,869	0,845	0,968	0,922	-0,967	0,596
Modern	0,474	0,339	0,747	0,685	0,848	0,870	0,083	0,847	0,793	0,889	0,740	0,940	0,823	1	0,857	0,684	0,935	0,931	-0,902	0,499
Serasi	0,564	0,403	0,932	0,945	0,808	0,905	0,366	0,798	0,889	0,838	0,792	0,737	0,869	0,857	1	0,727	0,923	0,974	-0,912	0,862
Colorfull	0,647	0,904	0,786	0,804	0,914	0,634	0,586	0,811	0,885	0,431	0,848	0,664	0,845	0,684	0,727	1	0,788	0,814	-0,726	0,552
Profesional	0,735	0,513	0,783	0,816	0,946	0,967	0,423	0,960	0,950	0,894	0,920	0,929	0,968	0,935	0,923	0,788	1	0,973	-0,991	0,616
Responsive	0,612	0,506	0,902	0,900	0,904	0,919	0,359	0,884	0,928	0,848	0,855	0,850	0,922	0,931	0,974	0,814	0,973	1	-0,948	0,743
Indah	-0,777	-0,457	-0,735	-0,795	-0,919	-0,991	-0,459	-0,958	-0,942	-0,922	-0,924	-0,918	-0,967	-0,902	-0,912	-0,726	-0,991	-0,948		

Lampiran 4 *Sourcode* CSS bagian *Header*

```
/* Rectangle */  
position: absolute;  
width: 1200px;  
height: 53px;  
left: 0px;  
top: 0px;  
background: #6C757D;  
border-radius: 0px;
```

```
/* Rectangle */  
position: absolute;  
width: 1200px;  
height: 109px;  
left: 0px;  
top: 53px;  
background: #1BA604;  
border-radius: 0px;
```

```
/* IMAGE */  
position: absolute;  
width: 1655px;  
height: 800px;  
left: -226px;  
top: 162px;  
background: url(.jpg);  
border-radius: 0px;
```

```
/* Rectangle */  
position: absolute;  
width: 445px;  
height: 71px;  
left: 710px;  
top: 600px;  
background: #24632A;  
border-radius: 0px;
```

```
/* Rectangle */  
position: absolute;  
width: 445px;  
height: 71px;  
left: 710px;  
top: 450px;  
background: #24632A;  
border-radius: 0px;
```

```
/* menu 1 */  
position: absolute;  
width: 28px;  
height: 26px;  
left: 1134px;  
top: 14px;  
background: url(menu.png);
```



```

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 70px;
left: 710px;
top: 450px;
background: #DC3545;
border-radius: 0px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 1px;
left: 710px;
top: 521.17px;
background: rgba(0, 0, 0, 0.125);

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 71px;
left: 710px;
top: 450px;
background: #24632A;
border-radius: 0px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 405px;
height: 46px;
left: 730px;
top: 535px;
border-radius: 4px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 70px;
left: 710px;
top: 525px;
background: #24632A;
border-radius: 0px;

height: 46px;
left: 730px;
top: 462px;
border-radius: 4px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 1px;
left: 710px;
top: 594.17px;
background: rgba(0, 0, 0, 0.125);

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 405px;
height: 46px;
left: 730px;
top: 535px;
border-radius: 4px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 70px;
left: 710px;
top: 525px;
background: #24632A;
border-radius: 0px;

```

```

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 1px;
left: 710px;
top: 667.17px;
background: rgba(0, 0, 0, 0.125);

```

```

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 445px;
height: 71px;
left: 700px;
top: 531px;
background: rgba(0, 0, 0, 0.03);
border-radius: 0px;

```

```

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 405px;
height: 46px;
left: 730px;
top: 608px;
border-radius: 4px;

```

```

/* IMAGE */
position: absolute;
width: 1200px;
height: 800px;

```

```

left: 1200px;
top: 162px;
background: url(.jpg);
border-radius: 0px;

```

```

/* arsip Berita */
position: absolute;
width: 126px;
height: 21px;
left: 480px;
top: 16px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 400;
font-size: 14px;
line-height: 21px;
/* identical to box height, or 150% */
text-transform: capitalize;
color: #FFFFFF;

```

```

/* e-Learning */
position: absolute;
width: 75px;
height: 21px;
left: 588px;
top: 16px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 400;

```

```

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: capitalize;

color: #FFFFFF;


/* Informasi Publik */

position: absolute;

width: 122px;

height: 21px;

left: 684px;

top: 16px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 400;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: capitalize;

color: #FFFFFF;


/* Perpustakaan */

position: absolute;

width: 91px;

height: 21px;

left: 815px;

top: 16px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

```

```

font-weight: 400;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: capitalize;

color: #FFFFFF;


/* Alumni */

position: absolute;

width: 45px;

height: 21px;

left: 929px;

top: 16px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 400;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: capitalize;

color: #FFFFFF;


/* tentang staia */

position: absolute;

width: 115px;

height: 21px;

left: 431px;

top: 92px;

font-family: 'Roboto';

```

```

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: uppercase;

color: #FFFFFF;


/* pendidikan */

position: absolute;

width: 109px;

height: 21px;

left: 575px;

top: 92px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: uppercase;

color: #FFFFFF;


/* penelitian */

position: absolute;

width: 91px;

height: 21px;

left: 700px;

top: 92px;

```

```

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: uppercase;

color: #FFFFFF;


/* mahasiswa */

position: absolute;

width: 152px;

height: 21px;

left: 819px;

top: 92px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: uppercase;

color: #FFFFFF;


/* pendaftaran */

position: absolute;

width: 115px;

height: 21px;

left: 937px;

```

```

top: 92px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 21px;

/* identical to box height, or 150% */

text-transform: uppercase;

color: #FFFFFF;

/* Dosen */

position: absolute;

width: 60px;

height: 24px;

left: 747px;

top: 473px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 400;

font-size: 20px;

line-height: 24px;

/* identical to box height, or 120% */

color: #FFFFFF;

/* Mahasiswa */

position: absolute;

width: 105px;

```

```

height: 24px;

left: 745px;

top: 546px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 400;

font-size: 20px;

line-height: 24px;

/* identical to box height, or 120% */

color: #FFFFFF;

/* Frame 1 */

/* Auto layout */

display: flex;

flex-direction: row;

align-items: flex-start;

padding: 10px;

gap: 10px;

position: absolute;

width: 273px;

height: 120px;

left: 11px;

top: 75px;

/* al-musdaryyah */

position: absolute;

width: 538px;

height: 25px;

```

```

left: 120px;
top: 122px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 20px;
line-height: 21px;
/* or 105% */
text-transform: uppercase;
color: #FFFFFF;

/* search-removebg-preview 1 */
position: absolute;
width: 65px;
height: 77px;
left: 1009px;
top: -10px;

```

```

background: url(search-removebg-
preview.png);

/* Pengumuman */
position: absolute;
width: 165px;
height: 24px;
left: 747px;
top: 619px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 400;
font-size: 20px;
line-height: 24px;
/* identical to box height, or 120% */
color: #FFFFFF;

```

Lampiran 5 *Sourcode* CSS bagian *Footer*

```
/* Rectangle */
position: absolute;
width: 1200px;
height: 295px;
left: 0px;
top: 3159px;
background: #7B7B7B;
border-radius: 0px;

/* Jurnal */
position: absolute;
width: 50px;
height: 25px;
left: 765px;
top: 3331px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;
/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* Perpustakaan */
position: absolute;
width: 104px;
height: 25px;

left: 765px;
top: 3300px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;
/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* © Universitas Pendidikan Indonesia
2021 */
position: absolute;
width: 292px;
height: 24px;
left: 454px;
top: 3462px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 400;
font-size: 16px;
line-height: 24px;
/* identical to box height, or 150% */
text-align: center;
color: #FFFFFF;

/* Logo-stai-removebg-preview 3 */
```

```

position: absolute;
width: 92px;
height: 100px;
left: 37px;
top: 3196px;
background: url(Logo-stai-removebg-
preview.png);

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 1200px;
height: 51px;
background: #24632A;
border-radius: 0px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 1px;
height: 12px;
background: rgba(255, 255, 255, 0.2);

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 151px;
height: 12px;
border-radius: 0px;

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 1px;
height: 12px;
background: rgba(255, 255, 255, 0.2);

width: 1px;
height: 12px;
background: rgba(255, 255, 255, 0.2);

/* Rectangle */
position: absolute;
width: 62px;
height: 12px;
border-radius: 0px;

/* STAI AL-MUSDARIYAH */
position: absolute;
width: 200px;
height: 27px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 26px;
/* or 184% */
color: #FFFFFF;

/* Jl. Kamarung No.25 A, Citeureup,
Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa
Barat 40512 */
position: absolute;
width: 246px;
height: 74px;
font-family: 'Roboto';

```



```

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 13px;

line-height: 24px;

/* or 185% */

color: rgba(255, 255, 255, 0.85);


/* +62 (274) 565223 */

position: absolute;

width: 114px;

height: 25px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 24px;

/* or 171% */

color: rgba(255, 255, 255, 0.85);


/* +62 811 2869 988 */

position: absolute;

width: 154px;

height: 24px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 24px;

/* identical to box height, or 171% */

```

```

color: rgba(255, 255, 255, 0.85);


/* Pengabdian Masyarakat */

position: absolute;

width: 165px;

height: 25px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 14px;

line-height: 24px;

/* or 171% */

color: rgba(255, 255, 255, 0.83);


/* Alumni */

position: absolute;

width: 42px;

height: 25px;

font-family: 'Roboto';

font-style: normal;

font-weight: 700;

font-size: 13px;

line-height: 24px;

/* or 185% */

color: rgba(255, 255, 255, 0.83);


/* Sambutan Ketua */

position: absolute;

width: 111px;

```

```

height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;

/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* Sejarah */
position: absolute;
width: 50px;
height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;
/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* Peta Kampus */
position: absolute;
width: 83px;
height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;

```

```

font-size: 13px;
line-height: 24px;
/* or 185% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* Agenda */
position: absolute;
width: 50px;
height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;

/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* Sarjana */
position: absolute;
width: 49px;
height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;
/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

```

```

/* Diploma */
position: absolute;
width: 52px;
height: 25px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 14px;
line-height: 24px;
/* or 171% */
color: rgba(255, 255, 255, 0.83);

/* © 2022 STAI AL-MUSDARIYAH */
position: absolute;
width: 212px;
height: 22px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 400;
font-size: 12px;
line-height: 21px;

/* or 171% */
text-transform: uppercase;
color: #FFFFFF;

/* Aturan Penggunaan */
position: absolute;
width: 135px;

height: 12px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 12px;
line-height: 12px;
/* identical to box height, or 100% */
text-align: right;
text-transform: uppercase;
color: #FFFFFF;

/* Kontak */
position: absolute;
width: 46px;
height: 12px;
font-family: 'Roboto';
font-style: normal;
font-weight: 700;
font-size: 11px;
line-height: 12px;
/* identical to box height, or 109% */
text-align: right;
text-transform: uppercase;
color: #FFFFFF;

/* Panduan */
position: absolute;
width: 166px;
height: 12px;

```

```
font-family: 'Roboto';  
font-style: normal;  
font-weight: 700;  
font-size: 12px;  
line-height: 12px;  
  
/* identical to box height, or 100% */  
text-align: right;  
text-transform: uppercase;  
color: #FFFFFF;
```