

IMPLEMENTASI PENDEKATAN *KANSEI ENGINEERING* DALAM PERANCANGAN *DESAIN USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI *MOBILE SERVEASY* UNTUK KEBUTUHAN PENGGUNA

Website Usability Testing using System Usability Scale

Avintya Fatimah Rahma Putri¹, Dandi Yunidar² dan Andrianto³

^{1,2,3} *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buah Batu
– Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Bandung, Jawa Barat, 40257
avintyafrp@student.telkomuniversity.ac.id, dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id,
andriantoandri@telkomuniversity.ac.id*

Abstrak: *ServEasy* merupakan salah satu startup yang mulai bersaing di dunia bisnis teknologi. Tentunya untuk mewujudkan aplikasi *mobile ServEasy* diperlukan desain tampilan dan mempertimbangkan tingkat kenyamanan konsumen dari segi tampilan (UI) dan pengalaman (UX). Dimana UI dan UX cukup menjadi sebuah sentral pada desain dan pengembangan aplikasi seluler. Perancangan akan dilakukan dengan cara pendekatan menggunakan *Kansei Engineering* untuk membantu mengembangkan rancangan aplikasi yang cocok dan sesuai dengan keinginan responden. *Kansei Engineering* juga dikenal dengan teknologi untuk menerjemahkan emosi konsumen ke dalam bentuk desain. Pendekatan ini dimulai dengan mengumpulkan data konsumen tentang saran atau fitur apa yang harus disertakan dalam sebuah aplikasi *ServEasy*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan antarmuka pengguna untuk aplikasi *ServEasy*. Setiap fungsi atau menu memiliki desain dengan karakter antarmuka yang berbeda-beda yang dirancang berdasarkan prinsip interaksi *Human Computer Interaction* untuk *Interface*. Hasil akhir akan didapatkan melalui metode usabilitas kuisisioner berdasarkan skala *usability* sistem.

Kata kunci: *startup, Kansei Engineering, ServEasy, UI/UX, usabilitas*

Abstract: *ServEasy is one of the startups that is starting to compete in the technology business world. Of course, to realize the ServEasy mobile application, a display design is needed and considers the level of consumer comfort in terms of appearance (UI) and experience (UX). Where UI and UX are enough to be central to the design and development of mobile applications. The design will be carried out using an approach using Kansei Engineering to help develop application designs that are suitable and in accordance with the wishes of the respondents. Kansei Engineering is also known for its technology to translate consumer emotions into designs. This approach begins by collecting consumer data about what suggestions or features should be included in a ServEasy application. The*

final result of this research is the design of the user interface for the ServEasy application. Each function or menu has a design with different interface characters that are designed based on the Human Computer Interaction for Interface interaction principle. The final result will be obtained through the usability questionnaire method based on the system usability scale.

Keywords: *startup, Kansei engineering, ServEasy, UI/UX, usability*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang kini berkembang dengan pesat, sekarang sudah sangat mudah untuk diakses oleh banyak orang dari berbagai kalangan. Saat ini informasi juga telah menyebar di berbagai macam lapisan dari anak-anak sampai orang dewasa. Informasi juga menyebar melalui media, baik media cetak (koran dan majalah), berbagai perangkat elektronik, seperti televisi, dan jaringan internet.

Berbicara mengenai ruang digital, sebesar 89% orang (Zubaedah Hanum, 2021). Indonesia telah memakai smartphone sebagai penunjang aktivitas mereka . Dengan meningkatnya pemakaian *smartphone*, membuat beberapa orang ataupun perusahaan mulai berlomba dan bersaing membuat berbagai macam aplikasi *mobile* dengan beragam bidang salah satunya *ServEasy*. Dalam mewujudkan aplikasi yang dapat menampilkan tampilan yang menarik sesuai dengan keinginan konsumen, tentunya *ServEasy* akan membuat tampilan desain aplikasi dengan cara memikirkantingkat kenyamanan konsumen dari sisi tampilan (UI) dan pengalaman pengguna (UX) adalah suatu kewajiban yang harus dilakukan. UI dan UX adalah posisi yang cukup sentral dalam desain dan pengembang sebuah aplikasi seluler. Karena UI dan UX berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi seluler (I Gusti Gede Krisna Dewanta, 2021).

Di penelitian sebelumnya, banyak teknik yang bisa digunakan untuk memahami apa saja yang diinginkan konsumen, berikut ini merupakan beberapa pendekatan seperti *Quality Function Deployment (QFD)*, *Conjoint Analysis*, *Voice of customer (VoC)*, dan *Kansei Engineering (KE)*. Meski jenis penelitian ini memiliki

akhir tujuan yang sama, namun *Kansei Engineering* mempunyai teknik berbeda. *VOC*, *QFD* dan *Conjoint Analysis* memiliki fokus yang sangat jelas pada kebutuhan konsumen dimana hal tersebut digunakan untuk panduan merancang produk. Namun, *Kansei Engineering* memiliki teknik yang berbeda untuk menganalisa dalam keinginan konsumen dan mengaplikasikannya pada sebuah bentuk desain dan karakteristik produk. *Kansei Engineering* yang dikenal dengan teknologinya yang menerjemahkan emosi konsumen ke dalam spesifikasi desain (Mohd Lokman, 2009). Masukan sensorik sangat dibutuhkan dalam penelitian berbasis emosi seperti kansei. *Input sensory* juga dipakai guna mewakili emosi atau perasaan konsumen. Sebagian besar penelitian dalam pengembangan suatu produk menggunakan metode rekayasa emosional, semua indera yang diperlukan dan digunakan (Rahmayani Nurfathia et al., 2015).

Untuk itu, dalam merancang desain *User Interface* aplikasi *ServEasy* ini, digunakan teknik pendekatan *Kansei Engineering*. Dan setiap fungsi atau menu antarmuka sendiri yang dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan aplikasi bagi pengguna. Hasil pengujian usability aplikasi akan dibantu dengan sistem perhitungan kuisisioner berbasis *System Usability Scale*.

Pengertian Startup

Dikutip dari buku *Era Bisnis Online* (Indra Wibawa, 2019), *Startup* dikenal dengan perusahaan rintisan atau perusahaan yang belum lama beroperasi, namun memiliki jumlah pegawainya yang masih sedikit dan pendapatannya masih kecil atau bahkan tidak menentu. Tetapi, sekarang *startup* memiliki pengertian lain dan lebih sering dihubungkan pada perusahaan yang berkaitan dengan dunia teknologi informasi (IT) khususnya dibidang *online* atau internet yang memulai bisnisnya dari bawah.

ServEasy

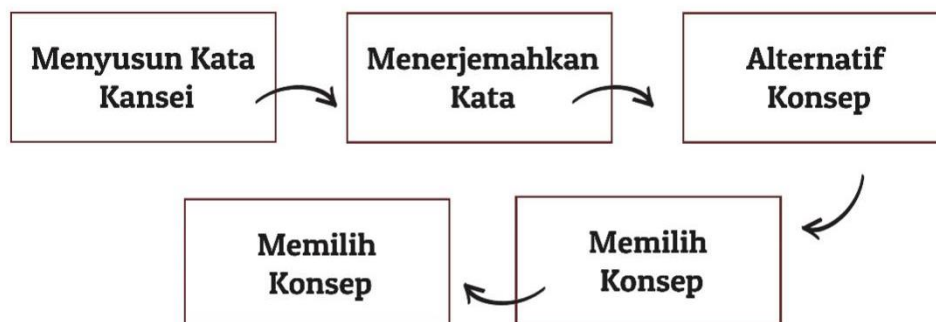
ServEasy adalah perusahaan rintisan yang menawarkan jasa perbaikan laptop dan komputer yang pengerjaannya dapat dilakukan di tempat pelanggan

berada (dengan syarat dan ketentuan yang berlaku). *ServEasy* juga menyediakan berbagai layanan seperti konsultasi *online*, menjual perlengkapan laptop dan komputer, serta pendidikan di bidang perbaikan dan perawatan laptop dan komputer. Kehadiran *Serveasy* akan membantu pelanggan mendapatkan layanan perbaikan laptop dan komputer kapan saja, dimana saja tanpa harus pergi ke tempat toko berada dan tergantung jam buka tutup toko jasa layanan reparasi.

Kansei Engineering

Sebuah metode yang menerjemahkan opini tentang rasa konsumen menjadi komponen desain yang hidup dikenal dengan sebutan *kansei engineering* (Shigemoto, 2020). Metode ini dirumuskan di era 1970-an oleh Mitsuo Nagamichi. Metode *Kansei* dan metode QFD sebenarnya memiliki kemiripan fungsi dalam perancangan, peningkatan produk. Tetapi yang membedakan hal tersebut dengan metode *Kansei* adalah, metode yang lebih mementingkan analisa terhadap suasana hati dan sentimen manusia pada proses pembuatan produk. Nagamichi pernah mengatakan bahwa tidak pengaruh mahal atau canggihnya sebuah produk, tetapi mampu mendeskripsikan apa saja yang diinginkan calon pengguna aplikasi sehingga mereka ingin membeli produk tersebut.

Tahapan penciptaan produk menggunakan teknik *Kansei* adalah sebagai berikut :



1. Melalui wawancara dan kuisisioner, mengumpulkan pendapat tentang produk yang akan dirancang, dan mencocokkan kata-kata kepekaan dengan aspek penciptaan Desain.

2. Pendeskripsian kata-kata emosional menuju atribut desain .
3. Membuat pilihan ide desain berdasarkan kelengkapan yang telah dibicarakan.
4. Pilih ide desain yang terbaik.
5. Menganalisa akhir hasil desain produk yang telah beres untuk mencapai hasil yang lebih bagus dari hasil sebelumnya dengan meminta kritik dan saran dari calon pengguna terhadap produk jadi.

METODE PENELITIAN

Menurut Nielsen dalam (Fauseh, 2020), karakteristik yang bertugas mengevaluasi kemudahan saat memakai desain antarmuka disebut dengan *usability*. Istilah ini selalu mengacu untuk menaikkan aspek kegunaan dari proses mendesain. Menurut Nielsen (2012), komponen *usability* meliputi :

Kemampuan untuk dipelajari

Learnability didefinisikan sebagai kemudahan dimana pengguna dapat melakukan tugas-tugas dasar awal mereka memakai sebuah barang (dalam hal ini *user interface*).

Efisiensi

Efisiensi menggambarkan seberapa cepat user mempelajari antarmuka pengguna dan kemudian menyelesaikan pekerjaan mereka.

Penyimpanan

Retensi adalah kemampuan pengguna untuk menggunakan antarmuka setelah periode tidak aktif.

Kesalahan

Kesalahan menunjukkan jumlah dan tingkat keparahan kesalahan yang dibuat pengguna saat menjalankan antarmuka.

Kepuasan

Kepuasan menunjukkan bagaimana pengguna sesuai dengan menggunakan produk. ini meminta konsumen untuk menggunakan produk nanti. Selain kemudahan penggunaan, atribut kualitas lainnya dalam desain antarmuka aplikasi adalah utilitas. Utilitas membenarkan kesiapan fitur yang dibutuhkan konsumen dalam produk. Kemudahan penggunaan dan kepraktisan adalah faktor kunci Usabilitas dan utilitas dalam membangun produk yang bermanfaat.

SUS (SYSTEM USABILITY SCALE)

System Usability Scale (SUS) merupakan kuisisioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna (Brooke, 2013). Sebuah aplikasi dengan *usability* yang tinggi akan diterima oleh pengguna, sebaliknya *usability* rendah biasanya menjadi penyebab jarang digunakannya sebuah Aplikasi ("Proceedings - AMS 2011: Asia Modelling Symposium 2011 - 5th Asia International Conference on Mathematical Modelling and Computer Simulation," 2011). Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, diantaranya :

1. SUS sangat mudah digunakan, hasilnya juga berupa skor 0-100 (Brooke, 2018)
2. SUS tidak memerlukan hitungan yang rumit (Davis, 2019)
3. SUS menyediakan layanan secara gratis tanpa berbayar (Garcia, 2013)
4. Walaupun SUS memakai ukuran sampel yang kecil, namun SUS terbukti *valid* dan *reliable* (Brooke, 2018)

Penelitian Sauro (Strubberg et al., 2020) menunjukkan bahwa *System Usability Scale (SUS)* merupakan alat pengujian *usability* yang valid dan reliabel. Oleh karena itu, perancangan kali ini menggunakan SUS untuk menguji *usability* dari aplikasi *mobile ServEasy*.

SUS berupa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 poin *Likert*. Responden diminta untuk memberikan penilaian " Sangat tidak setuju", "Tidak

setuju, “Netral”, “setuju”, “sangat setuju” atas 10 pertanyaan SUS sesuai dengan penilaian subjektifnya.

Tabel 1 Contoh Pertanyaan kuisisioner SUS

| Kode | Item Pertanyaan |
|------|---|
| R1 | Saya menilai aplikasi ini mudah digunakan |
| R2 | Saya merasa banyak tampilan tidak konsisten |
| R3 | Saya menilai fungsi yang disediakan di aplikasi dirancang dengan baik |
| R4 | Saya menilai aplikasi ini susah untuk dipahami |
| R5 | Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan aplikasi ini dengan cepat |
| R6 | Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi ini |
| R7 | Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi ini |
| R8 | Saya akan tertarik menggunakan aplikasi ini |
| R9 | Saya perlu belajar banyak hal sebelum menggunakan aplikasi ini |
| R10 | Saya akan menilai aplikasi ini memuat banyak hal yang tidak perlu |

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah kuesioner SUS disebar dan para responden yang telah memberikan penilaian mereka terhadap kesepuluh pertanyaan di dalam kuesioner tersebut, maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan untuk data-data tersebut. Ada beberapa aturan dalam melakukan perhitungan skor SUS.

1. Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, hasil skornya dikurangi angka 1

$$[\text{Penilaian pengguna} - 1 = \text{skor pertanyaan}]$$

Pertanyaan yang berada di nomor SUS genap, maka kita akan mengurangi angka 5 dengan hasil skornya.

$$[5 - \text{Penilaian pengguna} = \text{skor pertanyaan}]$$

2. Kemudian jumlahkan semua hasil skor dari setiap pertanyaan per responden, kemudian hasilnya dikalikan dengan angka 2,5.

$$[[\text{skor pertanyaan 1}] + [\text{skor pertanyaan ke 2}] + \dots + [\text{skor pertanyaan ke n}] * 2,5 = \text{skor responden}]]$$

3. Jumlahkan semua hasil skor setiap responden yang telah melalui langkah 1 hingga 3 di atas, kemudian hitung nilai rata-ratanya.

HASIL DAN DISKUSI

Pencarian Kata *Kansei* (*Kansei Word*) kepada Responden

Kata *kansei* dikonfirmasi dengan melakukan tanya jawab dan menyebarkan kuesioner kepada partisipan mahasiswa/i atau civitas Universitas Telkom. Informasi yang diperoleh relevan dengan aplikasi *ServEasy* yang akan dibuat. Kata *Kansei* tidak tergantung pada opini partisipan untuk mengungkapkan apa yang diinginkan dan pendapat mereka. Hasil dari wawancara dan penyebaran kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Rekap kata-kata *Kansei* Hasil wawancara dan penyebaran kuesioner

| Kata-kata <i>Kansei</i> | Kata-Kata <i>Kansei</i> |
|------------------------------|-----------------------------|
| Panduan pemakaian yang jelas | Tulisan tidak terlalu kecil |
| Tampilan Menarik | Perpaduan warna yang tepat |
| gampang dijalankan | Lebih banyak klik |
| Fitur Sederhana | Mempercepat pekerjaan |
| Mudah dimengerti | Aplikasi yang cepat |
| Lancar dijalankan | |

Sumber : Dokumentasi Penulis

Pada tabel 2, jika terdapat kata yang memiliki makna ganda, maka akan dihilangkan, sehingga semua kata *kansei* hanya bermakna 1 kata dan mewakili keinginan seluruh responden. Hasil yang didapat bisa dilihat pada tabel 3.

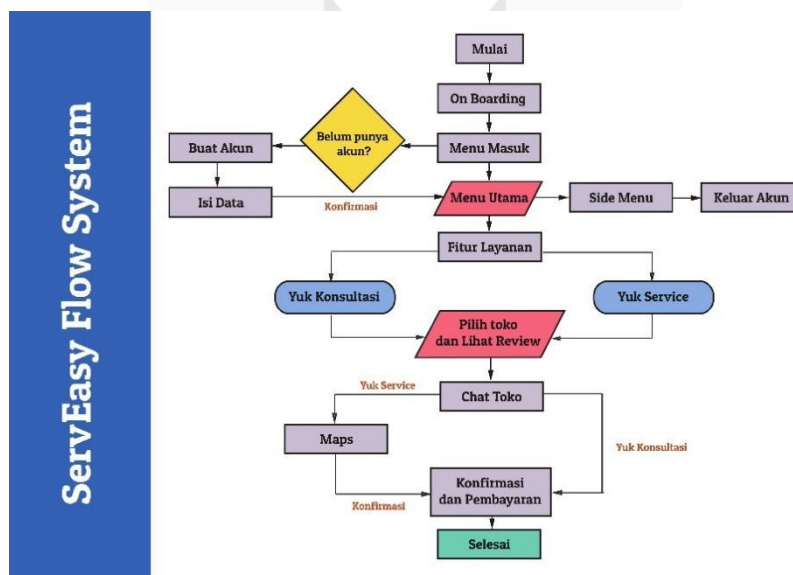
Tabel 3 Hasil Penggabungan Kata-Kata *Kansei*

| | Kata-kata <i>kansei</i> | No | Hasil Gabungan |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 1 | Panduan pemakaian yang jelas | G1 | Panduan dalam penggunaan Jelas |
| 5 | Mudah dimengerti | | |
| 4 | Fitur sederhana | G2 | Kecepatan aplikasi dan Meminimalisir <i>Error</i> saat Aplikasi berjalan |
| 10 | Mempercepat pekerjaan | | |
| 9 | Tidak banyak mengetik | | |
| 2 | Tampilan menarik | G3 | Tampilan yang <i>User Friendly</i> |
| 7 | Tulisan yang memiliki ukuran standar | | |
| 8 | Penyatuan warna yang sesuai dan pas | | |
| 3 | Mudah dijalankan | G4 | Kemudahan dalam pemakaian Aplikasi |
| 11 | Aplikasi Cepat | | |
| 6 | Lancar dijalankan | | |

Sumber : Dokumentasi Penulis

Penyusunan Alur Konsep Aplikasi *ServEasy*

Setelah kita memillii atribut aplikasi gabungan , langkah selanjutnya adalah menyiapkan alur konseptual dari ide aplikasi *ServEasy*. Alur proses ini harus dirancang untuk memahami secara visual aliran data melalui sistem dan hubungan antar aplikasi. Konsep ini juga menjadi dasar perancangan aplikasi *ServEasy*. Proses ini diilustrasikan pada gambar dibawah ini.



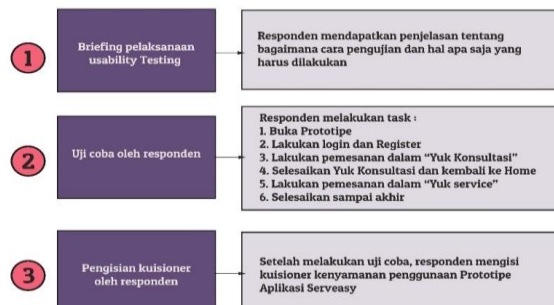
Gambar 1 ServEasy Flow System
Sumber : Dokumentasi Penulis

Pembuatan Desain *Interface*

Berdasarkan alur yang telah dibuat, maka selanjutnya melakukan desain antarmuka aplikasi *ServEasy*. Aplikasi *ServEasy* telah melakukan 3 kali desain, mulai dari desain I, II, dan ke III.

Proses Pengujian Usabilitas I, II dan III

Tampilan aplikasi *ServEasy* yang telah didesain akan kita uji cobakan kepada calon konsumen (responden) selama fase uji coba kegunaan. Uji coba ini memiliki kriteria tersendiri untuk partisipan yang akan dipilih dan mencoba prototipe dari tampilan UI/UX aplikasi *ServEasy*. Responden akan diberikan beberapa tugas dengan tujuan untuk memahami semua fungsionalitas dari prototipe aplikasi berperilaku saat runtime. Setelah uji coba selesai, partisipan diberikan sebuah kuisisioner tentang kenyamanan dalam aplikasi *ServEasy*. Alur dari uji coba bisa dilihat seperti gambar berikut.



Gambar 2 Alur Proses *Usability Testing*
Sumber : Dokumen Penulis

Analisis Hasil Usabilitas I,II, dan III

Setelah melakukan pengujian, selanjutnya menganalisa skor dari Usability Testing yang telah dilaksanakan. Perhitungan ini menggunakan metode SUS atau dikenal dengan pengukuran System Usability Scale. Dimana pengukuran ini berfungsi untuk mengetahui apakah dalam sebuah sistem berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4 Salah satu hasil perhitungan dengan System Usability Scale

| | Skor Hasil Hitung (Data Contoh) | | | | | | | | | | Jumlah | Nilai (Jumlah x 2.5) |
|-----|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-------------------------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | | |
| R1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| R2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 29 | 73 |
| R3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 33 | 83 |
| R4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 33 | 83 |
| R5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 38 | 95 |
| R6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 37 | 93 |
| R7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 38 | 95 |
| R8 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 33 | 83 |
| R9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| R10 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| R11 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 36 | 90 |
| R12 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 | 90 |
| R13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 38 | 95 |
| R14 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 32 | 80 |
| R15 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 34 | 85 |
| R16 | 4 | 0 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 30 | 75 |
| R17 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 37 | 93 |
| R18 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 31 | 78 |
| R19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 34 | 85 |
| R20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| R21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| R22 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 32 | 80 |
| R23 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 27 | 68 |
| R24 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 27 | 68 |
| R25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 37 | 93 |
| R26 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 37 | 93 |
| R27 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 31 | 78 |
| R28 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 36 | 90 |
| R29 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| R30 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 20 | 50 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| R31 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 39 | 98 |
| R32 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 37 | 93 |
| Skor Rata-rata (Hasil Akhir) | | | | | | | | | | | 85 | |

Sumber : Dokumentasi Penulis

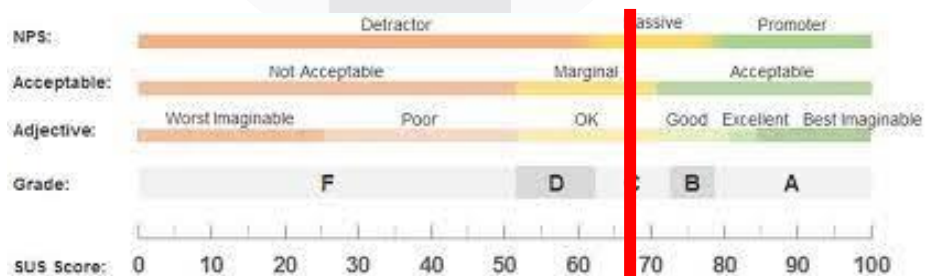
Selain kuesioner berbasis SUS, dilakukan pengujian terhadap 32 orang partisipan yang akan memakai aplikasi ini, yaitu mahasiswa/i Universitas Telkom dengan rentang usia 19 Tahun - 25 Tahun. Jumlah tersebut sudah mencakupi target penulis yang mengacu kepada saran penelitian oleh Roscoe dalam Sugiono (Lestari Raden Andriani, 2014) bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian yaitu antara 30 sampai dengan 500.

Berdasarkan hasil uji coba pertama kepada 32 partisipan, aplikasi *ServEasy* memperoleh skor SUS dengan *average* sebesar 68 poin. Perhitungan ini sesuai dengan persentil 41 hingga 59. Ini berarti bahwa aplikasi *ServEasy* berada di *Adjective OK, Acceptable Marginal* atau dikatakan **“Dapat diterima secara marginal”**, dan NPS *Passive*. Nilai ini dianggap bagus, tetapi dimungkinkan untuk memperbaiki aplikasi dengan cepat. Menurut Brook dalam (Ika Aprilia H.N et al., 2015). Perbaikan aplikasi dilakukan berdasarkan saran pengguna. Data dari kuesioner akan menjadi tolak ukur untuk pengembangan lebih lanjut.

Tabel 5 Hasil Interpretasi Skor SUS Pertama Aplikasi *ServEasy*

| Grade | Skor SUS | Percentil Range | Adjective | Acceptable | NPS |
|-------|----------|-----------------|-----------|------------|---------|
| C | 68 | 41-59 | OK | Marginal | Passive |

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 3 Skala Interpretasi Skor SUS Aplikasi *ServEasy*

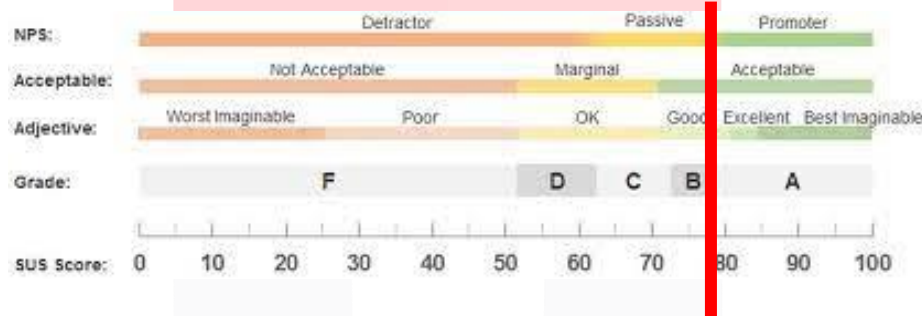
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah itu, kami melakukan uji usability II kepada 32 responden, poin ServEasy mengalami kenaikan sebesar 11 poin. *Usability* kedua mendapat rata-rata SUS sebesar **79 poin**. Nilai ini setara dengan **persentil 85-89** dalam arti aplikasi *ServEasy* berada di *Adjective Good* atau termasuk kategori baik, *Acceptable* berada pada angka 79 yang menandakan ***Acceptable*** atau dikatakan **“Dapat diterima”**, dan NPS ***Passive***. Nilai tersebut sudah termasuk kategori bagus, namun perbaikan aplikasi masih bisa dilakukan, karena memiliki target mencapai 85 poin .

Tabel 6 Hasil Interpretasi Skor SUS Pertama Aplikasi *ServEasy*

| Grade | Skor SUS | Percentil Range | Adjective | Acceptable | NPS |
|-------|----------|-----------------|-----------|------------|---------|
| A- | 79 | 85-89 | Good | Acceptable | Passive |

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 4 Skala Interpretasi Skor SUS Aplikasi *ServEasy* ke II

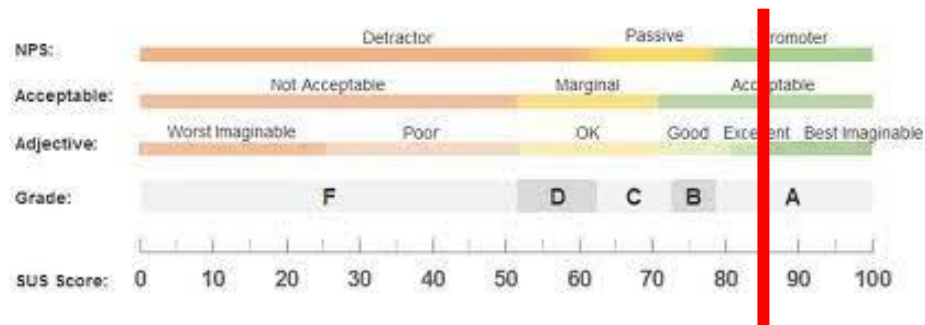
Sumber : Dokumentasi Penulis

Dan ini adalah hasil usability test ketiga dengan 32 responden, skor *ServEasy* kembali mengalami naik sebesar 6 poin. *Usability* ketiga mencetak rata-rata SUS sebesar **85 poin**. Nilai ini sesuai dengan **persentil 96 hingga 100**, artinya aplikasi *ServEasy* termasuk dalam **Grade A+**, **Adjective Best Imaginable** atau termasuk kategori yang terbaik, *Acceptable* berada di angka 85 yang menandakan ***Acceptable*** atau dikatakan **“Dapat diterima”**, dan NPS ***Promoter***. Nilai tersebut sudah termasuk kategori bagus, namun perbaikan aplikasi masih bisa dilakukan, karena memiliki target mencapai 85 poin.

Tabel 7 Hasil Interpretasi Skor SUS Kedua Aplikasi *ServEasy*

| Grade | Skor SUS | Percentil Range | Adjective | Acceptable | NPS |
|-------|----------|-----------------|-----------------|------------|----------|
| A+ | 85 | 96-100 | Best Imaginable | Acceptable | Promoter |

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 5 Skala Interpretasi Skor SUS Aplikasi ServEasy ke III

Sumber : Dokumentasi Penulis

KESIMPULAN

Kesimpulan tugas akhir ini adalah Menggunakan *Kansei Engineering* sangat berpengaruh dan memudahkan dalam mendesain UI/UX untuk Aplikasi *Mobile Serveasy*. *Kansei Word* sangat membantu mengidentifikasi pengelompokan kata-kata yang dibutuhkan oleh calon pengguna untuk membuat aplikasi *ServEasy*. Dan mudah untuk menerjemahkannya ke dalam atribut yang akan dibuat pada Aplikasi *Mobile ServEasy*. Penggunaan sistem pengukuran dari *System Usability Scale* juga mempermudah dalam memberikan patokan berhasil atau tidaknya sebuah aplikasi dan mempermudah perancangan desain ulang (*Re-Design*). Berdasarkan hasil dari data kuesioner para responden (Mahasiswa/i Universitas Telkom). Ada beberapa hal yang sangat mempengaruhi sebuah tampilan *prototype* aplikasi *ServEasy* meliputi : Penempatan layout sangat mempengaruhi kenyamanan seseorang untuk memutuskan apakah dia akan tetap melihat isi dari aplikasi sampai akhir atau tidak. Warna juga sangat berpengaruh pada kenyamanan penglihatan calon pengguna. Informasi yang harus jelas juga mempengaruhi apakah aplikasi ini layak dipakai atau tidak. *Typography/font* juga mempengaruhi tampilan dalam aplikasi.

Uji coba telah dilakukan kepada 32 responden yang sama sebanyak 3 kali dan diperoleh hasil : Uji coba pertama mendapat poin sebanyak 68 dan berada di

grade C. Uji coba kedua sehingga mengalami kenaikan sebesar 11 poin menjadi 79 poin dan berada di *grade A-*. Uji coba ketiga juga mengalami kenaikan sebesar 6 poin sehingga menjadi 85 poin di *grade A+*. Untuk penelitian selanjutnya dapat diberikan saran sebagai berikut. Aplikasi ini dapat dan harus dikembangkan tidak hanya dari tampilan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna, tetapi juga dalam hal penambahan fungsionalitas yang akan dilakukan oleh Aplikasi *ServEasy*. Aplikasi ini dinantikan dapat diexplor untuk lingkungan kampus, lingkungan Universitas Telkom, masyarakat Bandung bahkan masyarakat diluar Bandung. Aplikasi ini ditujukan untuk digunakan tidak hanya mahasiswa/i, tetapi juga oleh orang-orang yang sering mengoperasikan atau bekerja dengan laptop atau komputer pada kehidupan sehari-hari. Berharap bahwa Aplikasi *ServEasy* dapat berkembang menjadi *platform* jasa yang menjembatani *customer* dengan teknisi tidak hanya dibidang Laptop dan komputer, namun bisa menjadi wadah perantara bagi jasa elektronik atau jasa lainnya yang ada di luar sana.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Setelah penulisan ini selesai, saya banyak mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT, Bapak kaprodi, Koor Tugas Akhir, Pembimbing 1 dan 2 saya, Seluruh staf Industrial Design, Keluarga, Teman-teman, Narasumber karena telah membantu tugas akhir ini berjalan sampai akhir. Penulis juga banyak menyadari bahwa jurnal ini jauh dari kata tidaksempurna. Semoga jurnal ini akan diperbaiki lebih bagus lagi di masa yang akan datang dan makin bermanfaat nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brooke, J. (2013). SUS : A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2).
- Brooke, J. (2018). System usability scale (SUS). *Iron and Steel Technology*, 15(8).

Davis, C. N. (2019). Using Evaluation to Inform the BioSense Platform: Results from a 2018 Survey. *Online Journal of Public Health Informatics*, 11(1). <https://doi.org/10.5210/ojphi.v11i1.9788>

Fauseh, F. (2020). Penerapan Metode Usability Testing Pada Website Gedung Pontianak Convention Center (PCC) Online. *Digital Intelligence*, 1(1). <https://doi.org/10.29406/diligent.v1i1.2332>

Garcia, A. (2013). UX Research | Standardized Usability Questionnaire. <https://Chaione.Com/Blog/Ux-Research-Standardizing-Usability-Questionnaires>.

I Gusti Gede Krisna Dewanta. (2021). *User Interface (UI) dan User Experience (UX), Salah Satu Point Penting dibalik Kesuksesan Sebuah Aplikasi Mobile*. Binus. <https://socs.binus.ac.id/2020/11/22/user-interface-ui-dan-user-experience-ux-salah-satu-point-penting-dibalik-kesuksesan-sebuah-aplikasi-mobile/>

Ika Aprilia H.N, P. Insap Santoso, & Ridi Ferdiana. (2015). Pengujian Usability Website menggunakan System Usability Scale . *Website Usability Testing Using System Usability Scale* , 17, 36–36.

Indra Wibawa. (2019). *Era Bisnis Online* (Wibawa Indra, Ed.). Penakopihitam.

Lestari Raden Andriani. (2014). Pengaruh Kepemimpinan Partisipatif Dan Komitmen Organisasi Terhadap Efektifitas Implementasi Rencana Strategik Pada Madrasah Aliyah Di Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. *Pengaruh Kepemimpinan Partisipatif Dan Komitmen Organisasi Terhadap Efektifitas Implementasi Rencana Strategik Pada Madrasah Aliyah Di Kabupaten Sukabumi Jawa Barat*, 66–66.

Mohd Lokman, A. (2009). *UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA EMOTIONAL USER EXPERIENCE IN WEB DESIGN: THE KANSEI ENGINEERING APPROACH*.

Proceedings - AMS 2011: Asia Modelling Symposium 2011 - 5th Asia International Conference on Mathematical Modelling and Computer Simulation. (2011). In *Proceedings - AMS 2011: Asia Modelling Symposium 2011 - 5th Asia International Conference on Mathematical Modelling and Computer Simulation*.

Rahmayani Nurfathia, Yuniar, & Desrianty Arie. (2015). jurnal online institut. *ANCANGAN KEMASAN BEDAK TABUR (LOOSE POWDER) DENGAN MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING, 03*, 171–171.

Shigemoto, Y. (2020). Meaning and Approach of New Product Designing Through Kansei Engineering. *Advances in Intelligent Systems and Computing, 1202 AISC*, 621–626. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51194-4_81

Strubberg, B. C., Elliott, T. J., Pumroy, E. P., & Shaffer, A. E. (2020). Measuring Fun : A Case Study in Adapting to the Evolving Metrics of Player Experience. *Loading: The Journal of ...*, 13(21).

Zubaedah Hanum. (2021, March 7). *Kemenkominfo :89 % Penduduk Indonesia Gunakan Smartphone. Media Indonesia*. <https://mediaindonesia.com/humaniora/389057/kemenkominfo-89-penduduk-indonesia-gunakan-smartphone>

