

**ANALISIS *USABILITY* APLIKASI DIGITAL KORLANTAS &
SIGNAL MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM
USABILITY SCALE (SUS)***

SKRIPSI

Oleh:

**ERIC SUN
NIM.2044063**



**JENJANG PENDIDIKAN STRATA-1
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK TIME
MEDAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS *USABILITY* APLIKASI DIGITAL KORLANTAS &
SIGNAL MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM*
*USABILITY SCALE (SUS)***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapat Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

ERIC SUN
NIM.2044063

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Jackri Hendrik, S.T., M.Kom

Dosen Pembimbing II



David, S.Kom., M.TI

Medan, 29 Juni 2024

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua STMIK TIME

Dr. Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M

Ketua Program Studi



Robert, M.Kom

Kepada

Yth. Ketua STMIK TIME

Dr.Edi Wijaya ,S.Kom,M.Kom,M.M

Di Medan

Hal: **Surat Pernyataan Bebas Plagiat**

Saya Yang bertanda tangan di bawah Ini:

Nama : Eric Sun

NIM : 2044063

Program Studi : Teknik Informatika

Angkatan : 2020

Judul Skripsi : ANALISIS USABILITY APLIKASI DIGITAL KORLANTAS DAN SIGNAL
MENGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Dengan Ini Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah karya ilmiah asli dari pikiran saya sendiri apabila kemudian hari terbukti skripsi tersebut merupakan plagiat ,maka saya bersedia gelar dan ijazah yang saya peroleh ditinjau kembali

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan pikiran yang sehat, tanpa tekanan dari siapapun.

Medan,8 Juli 2024

Diketahui Oleh



Hendri,M.Kom

Pembantu Ketua | STMIK TIME

Dibuat



Eric Sun

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat usability dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Era digital saat ini telah melihat peningkatan signifikan dalam penggunaan aplikasi *mobile* untuk pelayanan publik, termasuk aplikasi yang digunakan untuk informasi lalu lintas dan pembayaran STNK. Namun, masih terdapat tantangan dalam memastikan aplikasi-aplikasi ini mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Oleh sebab itu dilakukan pengukuran tingkat *usability* terhadap aplikasi Digital Korlantas dan Signal sebagai aplikasi pelayanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan penggunaan *System Usability Scale* (SUS), aplikasi Digital Korlantas memperoleh skor *usability* rata-rata sebesar 58,40, sedangkan aplikasi Signal memperoleh skor *usability* sebesar 59,35. Skor tersebut menandakan bahwa kedua aplikasi memiliki tingkat *usability* yang tinggi. Meskipun demikian, aplikasi Signal menunjukkan keunggulan dalam *usability* dibandingkan dengan Digital Korlantas, meskipun perbedaannya tidak begitu signifikan. Evaluasi ini memberikan pemahaman yang jelas bahwa kedua aplikasi telah berhasil mencapai tingkat usability yang memadai, namun masih terdapat potensi untuk meningkatkan beberapa aspek guna meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Kata Kunci: Analisis Sistem, *Usability*, *System Usability Scale* (SUS), Digital Korlantas, Signal

ABSTRACT

This study aims to analyze the usability of the Digital Korlantas and Signal applications using the System Usability Scale (SUS) method. The current digital era has seen a significant increase in the use of mobile applications for public services, including those used for traffic information and vehicle registration payment (STNK). However, there are still challenges in ensuring that these applications are user-friendly and effectively meet user needs. Therefore, a usability assessment was conducted on the Digital Korlantas and Signal applications as public service applications. The results of the study show that based on the System Usability Scale (SUS), the Digital Korlantas application achieved an average usability score of 58.40, while the Signal application scored 59.35. These scores indicate that both applications have high usability levels. However, Signal demonstrates a slight advantage in usability compared to Digital Korlantas, although the difference is not significant. This evaluation provides a clear understanding that both applications have achieved adequate usability levels, but there is potential to improve certain aspects to enhance the overall user experience.

Keywords: *System Analysis, Usability, System Usability Scale (SUS), Digital Korlantas, Signal*

KATA PENGANTAR

Ucapan puji dan syukur kepada hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, hikmat, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Strata I pada STMIK TIME. Penulis berharap agar hasil dari penelitian yang dilakukan ini dapat membawa banyak manfaat bagi berbagai pihak.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Jackri Hendrik, S.T., M.Kom, selaku Pembimbing I yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
2. Bapak David, S.Kom., M.TI, selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Simon Kangga Lee, selaku Ketua Yayasan STMIK TIME Medan.
4. Bapak Dr. Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M, selaku Ketua STMIK TIME Medan yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
5. Bapak Hendri, M.Kom selaku Pembantu Ketua I STMIK TIME Medan yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
6. Bapak Robet, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK TIME Medan.
7. Seluruh Dosen STMIK TIME Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.
8. Teristimewa kepada orang tua dan keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi kepada penulis selama ini.
9. Seluruh teman yang telah banyak membantu penulis dan memberikan dorongan serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini

10. Semua yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari dalam proses penyelesaian skripsi yang berjudul “Analisis *Usability* Aplikasi Digital Korlantas dan Signal Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS)” masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan yang penulis miliki dan terbatasnya waktu yang digunakan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran, kritikan, dan masukan yang membangun demi perkembangan dan kemajuan penelitian selanjutnya. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Akhir kata penulis berharap agar laporan penulisan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Medan, 30 Juni 2024

Penulis,

Eric Sun

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Analisis Sistem.....	6
1.7 Perancangan Sistem	7
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.1.1 Aplikasi Digital Korlantas.....	10
2.1.2 Aplikasi Signal	11
2.2 <i>Usability Testing</i>	12
2.3 <i>User Interface</i> (UI)	15
2.4 <i>User Experience</i> (UX)	17
2.5 Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	17
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Analisis Masalah.....	22
3.1.1 Analisis Proses Yang Berjalan Sesuai di Lapangan	22
3.1.2 Analisis Metode Yang Digunakan.....	23

3.1.3 Analisis Sistem Usulan.....	27
3.2 Perancangan	31
3.2.1 Perancangan Tampilan	31
3.2.2 Perancangan Basis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil	41
4.2 Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Dampak Psikologi Warna [15].....	16
Tabel 2.2 Pernyataan SUS [17].....	18
Tabel 3.1 Rancangan Kuesioner Berdasarkan Metode SUS.....	24
Tabel 3.2 Contoh Penilaian Kuesioner Oleh Responden.....	26
Tabel 3.3 Contoh Hasil Hitung Sementara	26
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	28
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan <i>Import</i> Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas	29
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan <i>Import</i> Hasil Kuesioner Aplikasi Signal	29
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Mengosongkan Data Hasil Kuesioner	30
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Hasil Analisis <i>Usability</i> Dengan <i>System Usability Scale</i>	31
Tabel 3.9 Struktur Tabel <i>Users</i>	38
Tabel 3.10 Struktur Tabel Digital_korlantas.....	39
Tabel 3.11 Struktur Tabel Signal	39
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Aplikasi.....	47
Tabel 4.2 Interpretasi Skor SUS	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Beberapa Tampilan Aplikasi Digital Korlantas [9].....	11
Gambar 2.2 Beberapa Tampilan Aplikasi Signal [10]	12
Gambar 2.3 Konsep Klasik Dari <i>Usability</i> [12].....	13
Gambar 2.4 Metode Evaluasi <i>Usability</i> [11].....	14
Gambar 2.5 Skala Penilaian Akhir <i>System Usability Scale</i> [17].....	20
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Digital Korlantas dan Signal	28
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	32
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan <i>Dashboard</i>	33
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan <i>Import</i> Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas	34
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan <i>Import</i> Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal	35
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Lihat Hasil Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Digital Korlantas	36
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Lihat Hasil Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Signal	37
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Digital Korlantas dan Signal	38
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i>	41
Gambar 4.2 Tampilan <i>Dashboard</i>	42
Gambar 4.3 Tampilan <i>Import</i> Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas .	43
Gambar 4.4 Tampilan <i>Import</i> Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal	44
Gambar 4.5 Tampilan Lihat Hasil Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Digital Korlantas	45
Gambar 4.6 Tampilan Lihat Hasil Analisis <i>Usability</i> Aplikasi Signal	46
Gambar 4.7 Skor SUS dalam Skala Penilaian Akhir Aplikasi Digital Korlantas .	47
Gambar 4.8 Skor SUS dalam Skala Penilaian Akhir Aplikasi Signal	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi

Lampiran 3 Kartu Bimbingan Dosen I

Lampiran 4 Kartu Bimbingan Dosen II

Lampiran 5 *Listing* Program

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, aplikasi-aplikasi *mobile* semakin mendominasi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan publik [1]. Beberapa contohnya adalah aplikasi Digital Korlantas, yang digunakan Kepolisian Lalu Lintas (Korlantas) untuk memberikan layanan kepada masyarakat terkait dengan berbagai informasi dan layanan lalu lintas dan aplikasi Signal, yang digunakan untuk pelayanan pembayaran berkaitan dengan STNK dan lain sebagainya [2]. Aplikasi Digital Korlantas dan Signal memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dalam penanganan lalu lintas, memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi penting, dan menjadikan pelayanan publik lebih terjangkau [3]. Namun, untuk mencapai potensi tersebut, aplikasi ini harus memastikan tingkat *usability* yang tinggi, sehingga pengguna, baik dari pihak masyarakat maupun petugas polisi, dapat dengan mudah mengakses, memahami, dan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan.

Aplikasi Digital Korlantas dan Signal memiliki potensi besar untuk memberikan pelayanan publik yang mudah bagi pelanggan melalui fitur-fitur yang tersedia. Untuk mencapai tujuan tersebut maka perlu diketahui *usability* aplikasi tersebut dari sudut pandang pengguna. Berdasarkan temuan masih terdapat beberapa permasalahan terkait dengan *usability* yang perlu diperhatikan. Pengalaman pengguna (*user experience*) dalam menggunakan aplikasi ini tidak

selalu optimal, yang dapat memengaruhi efektivitas dan efisiensi penggunaan aplikasi tersebut. Seperti contoh terdapat kesulitan dalam navigasi, pemahaman terhadap fitur-fitur yang tersedia, atau aplikasi ini memiliki tampilan yang kurang intuitif dalam memudahkan pengguna. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan evaluasi *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal ini agar dapat memberikan pemahaman yang mendalam bagi berbagai pihak mengenai tingkat *usability* dari aplikasi tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini akan fokus pada analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan terkait dengan tingkat *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal serta memberikan rekomendasi perbaikan yang konkrit untuk memastikan pengguna dapat memanfaatkan aplikasi ini dengan lebih baik. Penelitian ini mengimplementasikan metode SUS dikarenakan berdasarkan penelitian terdahulu metode SUS menyediakan penilaian *usability* secara kuantitatif yang dapat diukur dan dibandingkan secara objektif [4]. Selain itu, SUS mudah diterapkan dan memberikan pemahaman yang jelas tentang sejauh mana pengguna merasa nyaman dan puas saat menggunakan suatu aplikasi [5].

Berdasarkan pemaparan dari paragraf sebelumnya yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Usability Aplikasi Digital Korlantas & Signal Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini diuraikan rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menganalisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal menggunakan metode *System Usability Scale*?
2. Sejauh mana tingkat penerimaan pengguna terhadap *usability* dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi Digital Korlantas dan Signal yang diuji pada penelitian ini adalah pada aplikasi berbasis *mobile*.
2. Aspek *usability* yang diuji pada penelitian ini terdiri dari *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfying*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal menggunakan metode *System Usability Scale*.
2. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan pengguna terhadap *usability* dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal.

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang tingkat *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal, yang pada gilirannya akan

membantu pengguna, baik masyarakat umum maupun petugas polisi, dalam mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur aplikasi dengan lebih baik.

2. Hasil penelitian akan mengidentifikasi aspek-aspek tertentu yang memengaruhi *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Dengan rekomendasi perbaikan yang konkret, pengembang aplikasi dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi dalam pelayanan publik.
3. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang *usability* aplikasi, Kepolisian Lalu Lintas (Korlantas) dapat meningkatkan efektivitas pelayanan publik mereka dan memastikan bahwa informasi dan layanan lalu lintas menjadi lebih mudah diakses dan dimengerti oleh masyarakat.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari Bulan November 2023 hingga April 2024.

Jadwal penelitian yang dilakukan dapat dinyatakan dalam bentuk *Gantt Chart* seperti diperlihatkan pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan \ Waktu	November 2023				Desember 2023				Januari 2024				Februari 2024				Maret 2024				April 2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data																								
Analisa Sistem																								
Perancangan Sistem																								
Pembangunan Sistem																								
Uji Coba Sistem																								
Implementasi Sistem																								
Penulisan Lap. Skripsi																								

2. Bahan dan Alat

Bahan penelitian yang digunakan dalam proses penelitian ini berasal dari studi jurnal dan buku pendukung. Dalam melakukan penelitian ini, alat yang digunakan untuk keberhasilan penelitian adalah sebagai berikut :

a. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam merancang dan menguji sistem, *hardware* yang digunakan adalah:

- 1) Sebuah perangkat komputer dengan spesifikasi berupa Intel Core i5-3230M dan harddisk 1 TB.
- 2) Sebuah perangkat *handphone* untuk pengujian aplikasi.

b. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak untuk merancang program ini adalah:

- 1) Sistem operasi Windows 10.
- 2) Adobe Photoshop.
- 3) XAMPP.
- 4) Visual Studio Code.

3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat didefinisikan sebagai suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan sebagai bahan masukan bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini. Proses dimulai dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian, adapun metode pengumpulan data dalam penelitian dilakukan melalui:

a. Metode Studi Pustaka

Penelitian Kepustakaan (*library research*), dimana penulis mengumpulkan data-data melalui berbagai referensi seperti *internet* dan buku-buku yang relevan yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

b. Metode Wawancara

Selain itu akan dilakukan wawancara dengan 100 pengguna aplikasi Digital Korlantas dan Signal dimana sebanyak 50 responden akan dilakukan proses video sebagai bukti wawancara.

1.6 Analisis Sistem

Pada tahapan ini, akan dianalisis proses kerja dari metode *System Usability Scale* dalam menghitung skor *usability*. Berikut ini uraian proses kerjanya antara lain:

1. Pengumpulan Data:

Responden mengisi kuesioner SUS dengan menilai pernyataan terkait *usability* sistem menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5.

2. Perhitungan Skor:

Skor SUS dihitung dengan menjumlahkan dan mengalikan nilai-nilai pernyataan dari kuesioner dengan 2.5.

3. Interpretasi Hasil:

Skor SUS dikategorikan sebagai berikut:

- a. Kurang dari 50: Usability rendah, perlu perbaikan.
- b. 50-70: Usability cukup, ada ruang untuk perbaikan.
- c. Di atas 70: Usability tinggi, sesuai harapan pengguna.

4. Analisis Lanjutan:

Identifikasi pola jawaban dan pernyataan yang mendapat nilai rendah untuk fokus perbaikan.

1.7 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini, menggunakan perangkat lunak Balsamiq Mockup 3, akan dilakukan desain sistem informasi yang bertujuan untuk menyajikan hasil analisis dengan jelas dan mudah dipahami. Proses ini melibatkan pembuatan tampilan antarmuka yang intuitif dan responsif, yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah berinteraksi dengan hasil analisis yang disajikan. Desain antarmuka akan memperhatikan kebutuhan pengguna serta prinsip-prinsip desain yang baik, seperti tata letak yang bersih, navigasi yang intuitif, dan penekanan pada visualisasi data yang efektif. Komponen-komponen utama, seperti grafik, tabel, dan filter, akan diatur dengan cermat untuk memastikan bahwa informasi disajikan secara terstruktur dan informatif. Selain itu, interaksi antarmuka, seperti fitur zoom, sorting, dan pencarian, akan ditambahkan untuk meningkatkan

pengalaman pengguna dalam menjelajahi dan menganalisis hasil. Proses ini akan menghasilkan mockup sistem informasi yang representatif dan siap untuk diuji oleh pengguna sebelum tahap implementasi selanjutnya.

1.8 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan lebih sistematis, maka tulisan ini dibuat dalam lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang pemilihan judul, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang penjelasan singkat mengenai topik yang dibahas.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang pembahasan mengenai proses kerja dan perancangan tampilan antarmuka.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang tampilan output sistem beserta spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan serta kelebihan dan kelemahan sistem berjalan dan sistem usulan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang diambil penulis setelah menyelesaikan skripsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

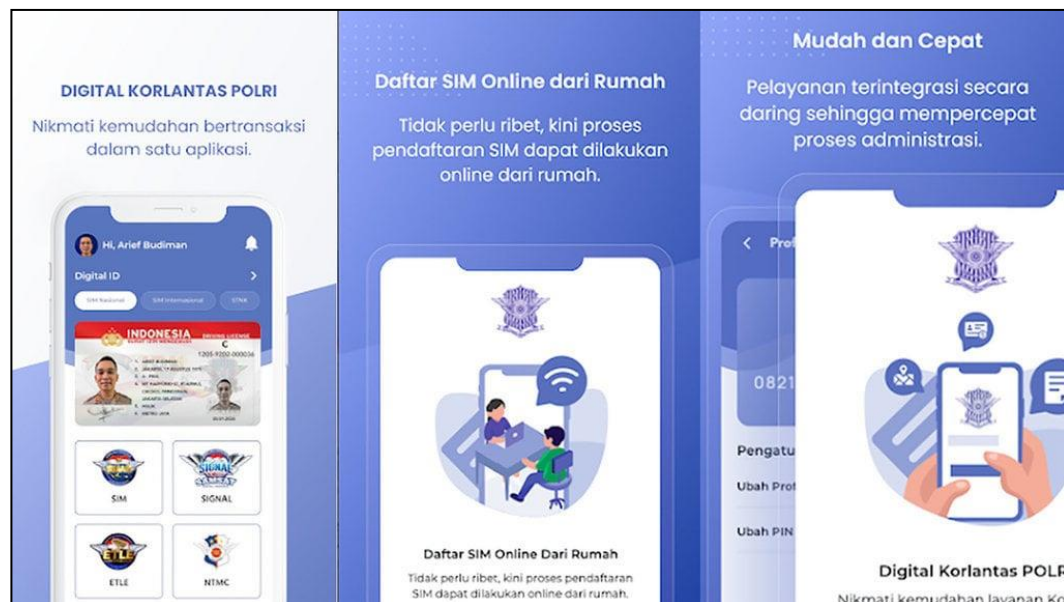
2.1 Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* adalah perangkat lunak yang dibuat khusus untuk dijalankan di dalam tablet atau *smartphone*. Aplikasi *mobile* ini bisa diperoleh dari Play Store dari banyak Platform yang sudah tersedia saat ini seperti, iOS, Android, Blackberry atau Windows Phone. Dengan menggunakan aplikasi *mobile* para pengguna merasakan kemudahan dalam menjalankan segala aktifitas seperti hiburan, berjualan, belajar, pekerjaan kantor, *browsing* dan masih banyak lagi [6]. Aplikasi *mobile* biasanya adalah aplikasi yang tersedia pada internet yang dapat diunduh oleh pengguna jika mereka ingin menggunakannya dengan tujuan tertentu untuk membantu pengguna sesuai dengan jenis aplikasi yang disediakan [7]. *Mobile* adalah kata sifat yang berarti dapat bergerak atau dapat digerakkan dengan bebas dan mudah [8]. Dengan menggunakan aplikasi *mobile*, maka dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, *browsing* dan lain sebagainya.

2.1.1 Aplikasi Digital Korlantas

Aplikasi Digital Korlantas POLRI adalah aplikasi resmi dari Korlantas POLRI Indonesia untuk memudahkan masyarakat untuk mendapatkan layanan di Korlantas. Kepolisian Negara Republik Indonesia Korlantas Polri memfasilitasi pelayanan online yang cepat dan mudah. Pelayanan ini dilaksanakan pada masa

penyesuaian kebiasaan baru (*new normal*) atau akan normal baru. Polres Gresik berusaha memberikan pelayanan yang lebih optimal terutama perkembangan teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat melalui aplikasi Digital Korlantas Polri. Berikut ini, Gambar 3.1 menunjukkan beberapa tampilan aplikasi Digital Korlantas [9].



Gambar 2.1 Beberapa Tampilan Aplikasi Digital Korlantas [9]

2.1.2 Aplikasi Signal

SIGNAL adalah aplikasi Samsat Digital Nasional yang dapat memudahkan masyarakat Indonesia melakukan pengesahan STNK tahunan, pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan (SWDKLLJ) secara daring dengan terbitnya dokumen digital berupa E-Pengesahan (POLRI), E-TBPKP (Bapenda Provinsi) dan E-KD (PT. Jasa Raharja). Berikut ini, Gambar 3.2 menunjukkan beberapa tampilan aplikasi Signal [10].

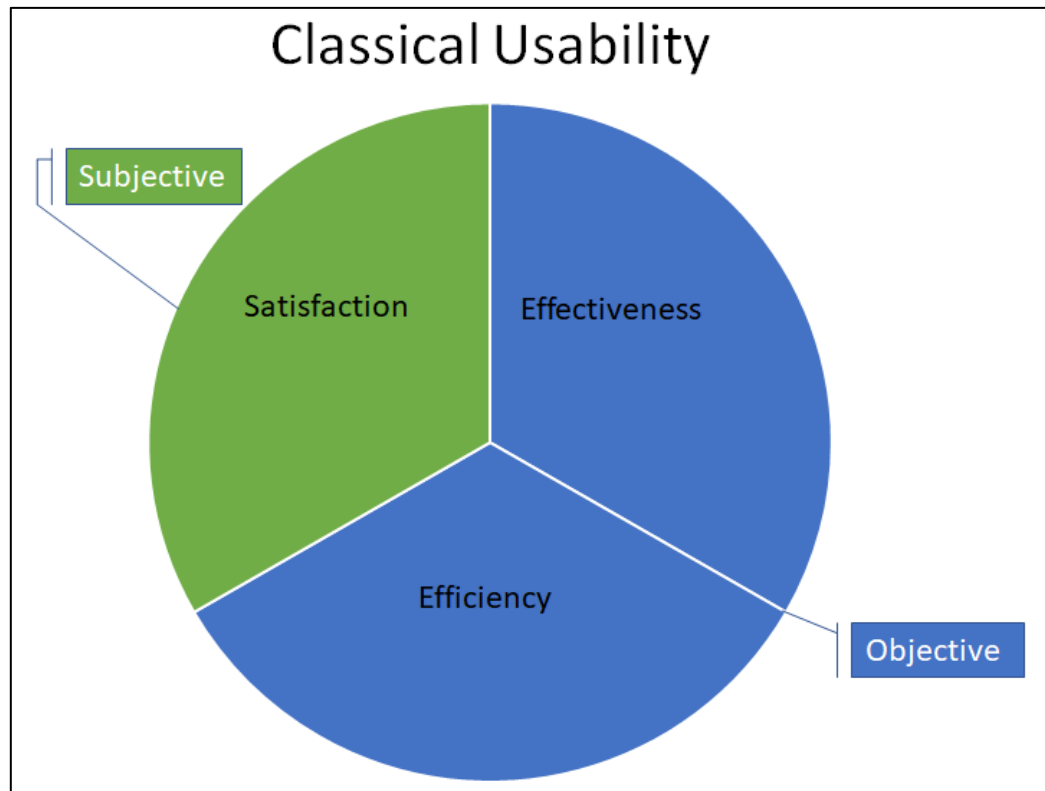


Gambar 2.2 Beberapa Tampilan Aplikasi Signal [10]

2.2 Usability Testing

Usability telah banyak di definisikan dalam beberapa penelitian dengan banyak cara. Definisi *usability* menurut Nielsen, yaitu konteks penerimaan sistem secara keseluruhan. Dengan demikian, *usability* memastikan produk mudah dipelajari, efektif digunakan, dan menyenangkan pengguna. Berdasarkan ISO 25010, *usability* menilai sejauh mana produk atau sistem dapat digunakan oleh pengguna tertentu, untuk mencapai tujuan tertentu [11].

ISO 9241-11 mengartikan *usability* sebagai sejauh mana kemudahan yang didapatkan pengguna mencapai tujuan dalam menggunakan aplikasi. Kemudahan tersebut meliputi aspek *effectiveness*, *effeciency*, dan *satisfaction* yang dirasakan pengguna seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3 [12].



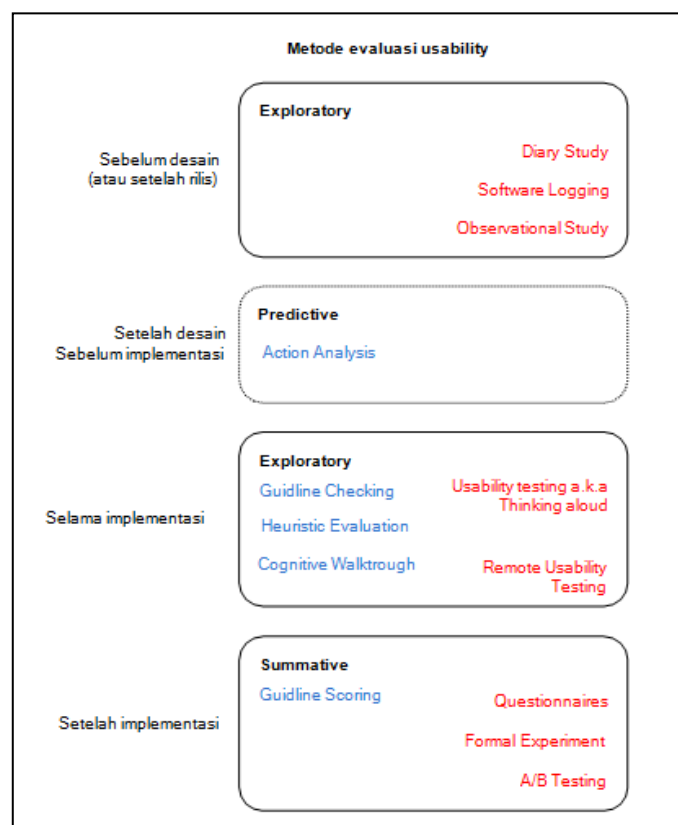
Gambar 2.3 Konsep Klasik Dari *Usability* [12]

Efektif merupakan ukuran keakuratan dan kelengkapan tertentu untuk dapat mencapai sasaran diukur dari berapa besar usaha yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan menyelesaikan tugas dalam menggunakan aplikasi. Efisiensi diukur dari waktu yang dibutuhkan pengguna untuk mencapai tujuan dalam menggunakan aplikasi. Sedangkan kepuasan dapat diukur dari opini subjektif yang dirasakan pengguna setelah mencapai tujuan dalam menggunakan aplikasi. Aspek tersebut yang nantinya dijadikan sebagai parameter dalam melakukan evaluasi *usability* aplikasi [12].

Variasi metode evaluasi *usability* dikategorikan menjadi dua, yaitu analitik dan empiris. Evaluasi *usability* analitik atau dapat disebut *inspection method* merupakan teknik evaluasi yang melibatkan para pakar diantaranya adalah *Heuristic Evaluation*, *Cognitive Walkthrough*, *Guidelines*, dan sebagainya.

Evaluasi *usability* empiris dilakukan berdasarkan pada pengalaman pengguna, seperti *Usability Testing* atau *Thinking Aloud*, *User Performance Test*, *Remote Usability Testing*, *Beta Test*, *Forum Test*, *Cooperative evaluation*, *Coaching Method*. Selain itu, terdapat pula evaluasi *usability* dengan melibatkan pernyataan pengguna seperti *User Satisfaction Questionnaire*, *Field Observation*, *Focus Group*, *Interviews*. Beberapa metode sudah jarang digunakan karena terlalu kompleks dan tidak efisien [11].

Secara umum, metode evaluasi *usability* dapat dijelaskan dan ditunjukkan pada Gambar 2.4 [11].



Gambar 2.4 Metode Evaluasi Usability [11]

Usability Testing merupakan pengujian yang umum digunakan untuk melakukan evaluasi antarmuka pengguna. Metode ini biasanya dilakukan menggunakan *think aloud protocol*. Pengguna diberikan beberapa tugas dalam

lingkungan pengujian dan didorong untuk berpikir keras ketika menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Dari pengujian tersebut, muncul informasi yang dibutuhkan tentang bagaimana desain antarmuka pengguna yang sesuai dengan cara alami manusia dalam berpikir [11].

2.3 *User Interface (UI)*

User Interface adalah segala sesuatu yang dirancang menjadi sebuah perangkat informasi dimana di perangkat tersebut seseorang dapat berinteraksi dengan melalui tampilan layar pada perangkat yang digunakan. Fungsinya sebagai penghubung antara pengguna dengan aplikasi. *User interface* mempunyai banyak elemen yang berperan sangat penting dalam merancang sebuah aplikasi *mobile* ataupun *website* seperti warna, *layout*, garis dan *font* [13]. Antarmuka pengguna sendiri selalu dikaitkan dengan tampilan layar, sebab desain yang baik menjadi indikator terpenting untuk membuat pengguna merasa tertarik menggunakan aplikasi tersebut. Selain itu juga faktor estetika perangkat, waktu respon dan konten menjadi bagian terpenting untuk terciptanya UI yang baik [14]. Pembuatan *user interface* pada sebuah aplikasi atau *website* yang mudah digunakan terdapat 8 prinsip yang terdiri dari [15]:

1. *Consistency* : konsistensi dari tampilan antarmuka pengguna.
2. *Hierarchy* : penyusunan hirarki kepentingan dari obyek-obyek yang terdapat di dalam aplikasi.
3. *Personality* : kesan pertama yang terlihat pada aplikasi yang menunjukkan ciri khas dari aplikasi tersebut.
4. *Layout* : tata letak dari elemen-elemen di dalam sebuah aplikasi.

5. *Type* : tipografi yang digunakan di dalam sebuah aplikasi
6. *Color* : penggunaan warna yang tepat digunakan pada sebuah aplikasi.

Berikut ini, Tabel 2.1 menunjukkan dampak psikologi dari warna terhadap psikologi manusia [15].

Tabel 2.1 Dampak Psikologi Warna [15]

Warna	Dampak Psikologi
Kuning	Optimis, Harapan, santai, toleran, mendominasi, kurang dapat dipercaya dan tidak konsisten
Oranye	Energi, Keseimbangan, nyaman, ambisi dan Kehangatan.
Merah	Power, Energi, Kehangatan, Cinta, Nafsu, Agresi, Bahaya, Berpenderian, Dinamis, dan Percara diri.
Biru	Keseriusan, ketenangan, professional dan konsistensi
Hijau	Kehidupan, ketenangan, empati, kesejukan, kemudahan, keuangan, kebosanan, keserakahan dan kebosanan
Ungu	Spiritual, Misteri, Kekuatan, kualitas, kurang teliti dan kesepian
Cokelat	Dukungan, dapat diandalkan, elegan, akrab, kesederhanaan, kaku, malas dan pesimis.
Hitam	Keamanan, maskulin, melindungi, elit, keteguhan, menakutkan, kematian dan hampa
Putih	Lemah lembut, eksotik, kesucian, kebebasan, dingin, kelelahan dan terisolasi
Abu- Abu	Kemandirian, netral, bertanggung jawab, kemandirian, hibernasi, depresi dan membosankan

7. *Imagery* : penggunaan gambar, *icon*, dan sejenisnya untuk menyampaikan sebuah informasi di dalam aplikasi.
8. *Control and Affordances* : elemen dari antarmuka pengguna yang dapat digunakan orang untuk berinteraksi dengan sistem melalui sebuah layar.

Dari delapan komponen desain di atas, penelitian ini berfokus terhadap tiga komponen desain antarmuka yaitu *layout*, warna, dan kontrol.

2.4 *User Experience (UX)*

User experience desain dituntut untuk menjadi jembatan penghubung agar *user interface* data bekerja sama dengan sistem. *User experience* dalam konteks ini adalah sebagai bentuk komunikasi antara manusia dengan komputer yang bertujuan kemudahan dalam memahami isi dari aplikasi *mobile* tersebut yang dilihat dari desain *layout*, kontrol tombol, warna dan *font*/tipografi [6]. Saat ini, *user experience* telah berkembang kemana-mana. Bangun dari tidur karena alarm dan alarm berhenti hanya dengan sekali tekan, kemudian membuat kopi dengan alat pembuat kopi yang praktis hanya dengan sekali tekan, berangkat kerja dengan kendaraan (*keyless entry*) hanya dengan sekali tekan kemudian mesin menyala, berbelanja semua barang hanya dengan satu kartu saja, dan bahkan tidak hanya untuk manusia saja ada juga pemberi makan hewan peliharaan otomatis [16].

2.5 *Metode System Usability Scale (SUS)*

Metode System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu alat metode yang paling sering digunakan untuk menilai kegunaan (*Usability*) dari suatu sistem ataupun produk. John Brooke mengembangkan *System Usability Scale* pada tahun 1986 sebagai metode yang praktis. *System Usability Scale* digunakan untuk mengukur *usability* dikarenakan memiliki beberapa kelebihan, antara lain [17]:

1. Dapat dikalkulasikan dengan sederhana, dan luaran hasilnya berupa skor 0-100 sehingga lebih mudah dimengerti.
2. Tidak membutuhkan biaya dalam penggunaannya.
3. Dengan ukuran sampel yang relatif kecil tetap terbukti *valid* dan *reliable*.

Metode penilaian *System Usability Scale* mengharuskan para peserta untuk memberikan tanggapan terhadap semua sepuluh pernyataan. Jika karena alasan tertentu, peserta yang tidak dapat menanggapi suatu item harus memilih titik pusat skala [17].

Tabel 2.2 Pernyataan SUS [17]

No	Pernyataan
1	Saya akan sering mengunjungi/menggunakan situs ini
2	Saya menilai situs ini terlalu kompleks
3	Saya menilai situs ini mudah dijelajahi
4	Saya butuh bantuan teknis untuk menjelajahi situs ini
5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan situs ini telah dirancang dan disiapkan dengan baik
6	Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada situs ini
7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menjelajahi situs ini dengan cepat
8	Saya menilai situs ini sangat rumit untuk dijelajahi
9	Saya merasa sangat percaya diri dalam menjelajahi situs ini
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi situs ini dengan baik

SUS umumnya digunakan setelah responden mendapat kesempatan untuk menggunakan sistem, tetapi sebelum pembekalan atau diskusi dilakukan. Responden harus diminta untuk mencatat tanggapan langsung mereka terhadap setiap *item*. Semua *item* harus diperiksa. Jika seorang responden merasa tidak bisa menanggapi *item* tersebut, mereka harus menandai titik pusat skala. SUS menghasilkan satu nomor yang mewakili ukuran komposit dari keseluruhan kegunaan *file* sistem yang sedang dipelajari. Perhatikan bahwa skor untuk masing-masing item tidak memiliki arti tersendiri. Ketentuan penghitungan skor adalah sebagai berikut [17]:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Dari hasil tersebut akan didapatkan jumlah skor SUS ($\sum x$). Skor SUS dari hasil pengisian kuesioner oleh responden akan di hitung dan dianalisa hasilnya sesuai dengan metode SUS, yaitu [17]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (2.1)$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor rata-rata

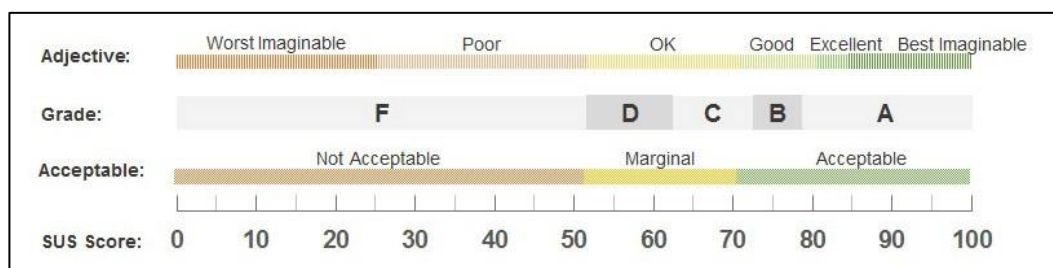
$\sum x$ = Jumlah Skor SUS

n = Jumlah Responden

Dalam melakukan pengujian SUS memiliki 10 instrumen dalam kuesioner yang telah disebutkan sebelumnya, pada instrumen dijelaskan bahwa skala pengujian dimulai dari 1 sampai 5, yang berarti 1 sangat tidak setuju, dan 5 sangat setuju terhadap pertanyaan SUS. Beberapa ketentuan dalam perhitungan SUS untuk penilaian di nomor ganjil dan genap berbeda sesuai aturan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Dari hasil rekapitulasi skor SUS itu kita akan mendapatkan skor rata-rata yang kemudian akan kita tarik kesimpulannya. Penentuan selanjutnya adalah menentukan *grade* hasil penilaian. Untuk menentukan *grade* hasil penilaian dapat disimpulkan dengan 3 cara penilaian yaitu [17]:

1. *Adjective Rating* dengan rentang penilaian terburuk hingga terbaik.
2. *Scale Grade* dengan rentang F hingga A.
3. *Acceptability Range* dengan rentang *Not Acceptable* hingga *Acceptable*.



Gambar 2.5 Skala Penilaian Akhir *System Usability Scale* [17]

Pada Gambar 2.5, terdapat 3 kriteria penilaian yaitu *Adjective Rating*, *Scale Grade*, dan *Acceptability Range* [17].

1. Skala *Adjective Ranking* untuk mengkategorikan skor SUS dalam bentuk kata sifat yang mencakup “Terburuk (*Worst Imaginable*)”, “Buruk (*Poor*)”, Oke (*Ok*), “Baik (*Good*)”, “Luar Biasa (*Excellent*)”, dan “Terbaik (*Best Imaginable*)”.

2. *Scale Grade* yaitu jenis sistem penilaian ini untuk mengkategorikan skor SUS berada pada rentang *grade* A-F. Pada *grade* A, yang menunjukkan kinerja superior, hingga F untuk kinerja gagal, dengan C menunjukkan rata-rata.
3. *Acceptability Range* yaitu variasi lain dalam menggambarkan SUS adalah melalui pernyataan yang dapat diterima atau tidak dapat diterima. Jika skor SUS di atas 70 dikategorikan dapat diterima dan tidak dapat diterima jika di bawah 50. Skor kisaran antara 50-70 ditetapkan sebagai dapat diterima secara marginal.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Masalah

Dalam sub bab ini, dilakukan analisis mendalam terhadap masalah yang dihadapi dalam konteks yang relevan. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang dihadapi, dapat dilakukan identifikasi akar penyebabnya dan merumuskan solusi yang tepat. Analisis masalah pada penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan yaitu analisis proses yang berjalan sesuai di lapangan, analisis metode yang digunakan, dan analisis sistem usulan.

3.1.1 Analisis Proses Yang Berjalan Sesuai di Lapangan

Berikut ini dilakukan penguraian analisis proses yang berjalan sesuai di lapangan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Penggunaan Aplikasi *Mobile* dalam Pelayanan Publik:
 - a. Di era digital saat ini, aplikasi-aplikasi *mobile* telah mendominasi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan publik.
 - b. Contohnya, aplikasi Digital Korlantas dan Signal digunakan untuk memberikan layanan terkait dengan informasi dan layanan lalu lintas serta pembayaran berkaitan dengan STNK.
 - c. Tujuan utama dari aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam penanganan lalu lintas dan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi penting.

2. Tantangan Terkait *Usability* Aplikasi:

- a. Meskipun aplikasi Digital Korlantas dan Signal memiliki potensi besar, masih terdapat beberapa permasalahan terkait *usability* yang perlu diperhatikan.
- b. Pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi ini tidak selalu optimal, terdapat kesulitan dalam navigasi, pemahaman terhadap fitur-fitur yang tersedia, dan tampilan yang kurang intuitif.

3. Penelitian Fokus pada Analisis *Usability*:

- a. Penelitian akan difokuskan pada analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).
- b. Metode SUS dipilih karena menyediakan penilaian *usability* secara kuantitatif yang dapat diukur dan dibandingkan secara objektif.

3.1.2 Analisis Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah metode *System Usability Scale* (SUS). Pengukuran *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal yang dilakukan dengan melakukan pengolahan data untuk mencari nilai jumlah skor *System Usability Scale* (SUS) agar dapat diketahui apakah sistem usulan yang dibangun sudah berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut ini akan disajikan rancangan kuesioner penelitian sesuai dengan indikator dari metode SUS yang akan disebarakan kepada 100 responden yang terdiri dari mahasiswa jurusan komputer, pengguna aplikasi, dan ahli UI dan UX. Rancangan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rancangan Kuesioner Berdasarkan Metode SUS

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya akan sering mengunjungi/menggunakan aplikasi Digital Korlantas/Signal					
2	Saya menilai platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal perusahaan tidak terlalu kompleks					
3	Saya menilai platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal ini mudah untuk digunakan					
4	Saya butuh bantuan teknis untuk menjelajahi platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal					
5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal telah dirancang dan diintegrasikan dengan baik					
6	Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal					
7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menjelajahi platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal perusahaan dengan cepat					
8	Saya menilai platform <i>mobile</i>					

	aplikasi Digital Korlantas/Signal sangat rumit untuk dijelajahi					
9	Saya merasa sangat percaya diri dalam menjelajahi platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal					
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi platform <i>mobile</i> aplikasi Digital Korlantas/Signal					

Berdasarkan rancangan kuesioner dari Tabel 3.1, akan dilakukan pengumpulan data kepada responden agar dapat disimpulkan hasil skor SUS. Asumsikan setelah melakukan pengumpulan data dari responden, kemudian data tersebut dihitung. Dalam cara menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ada beberapa aturan dalam perhitungan skor SUS. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Aturan perhitungan skor berlaku pada setiap responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden.

Cara menggunakan *System Usability Scale* (SUS) selanjutnya disesuaikan dengan aturan perhitungan skor yang telah diuraikan. Berikut ini Tabel 3.2 menunjukkan contoh penilaian kuesioner oleh responden.

Tabel 3.2 Contoh Penilaian Kuesioner Oleh Responden

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
2	Responden 2	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
3	Responden 3	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
...	Responden ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Contoh data asli di atas kemudian dihitung dengan aturan menghitung SUS yang ada. Jumlahkan hasil skor dari masing-masing responden mulai dari Q1 sampai Q10. Kemudian, jika sudah dapat jumlahnya, jumlah tadi dikali dengan 2,5 untuk mendapatkan nilai akhir. Berikut Tabel 3.3 menunjukkan contoh hasil hitung sementara dari data di atas.

Tabel 3.3 Contoh Hasil Hitung Sementara

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Nilai (Jml x 2,5)
1	Responden 1	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
2	Responden 2	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
3	Responden 3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
...	Responden ...	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85

Jika sudah sampai tahap berikut, maka tinggal menerapkan rumus yang ada dan dicari rata-rata dari nilainya. Caranya seperti rumus yaitu, jumlahkan nilai dari semua responden kemudian dibagi jumlah responden. Jika dari hasil data di atas hasil skor rata-rata SUS adalah **85**.

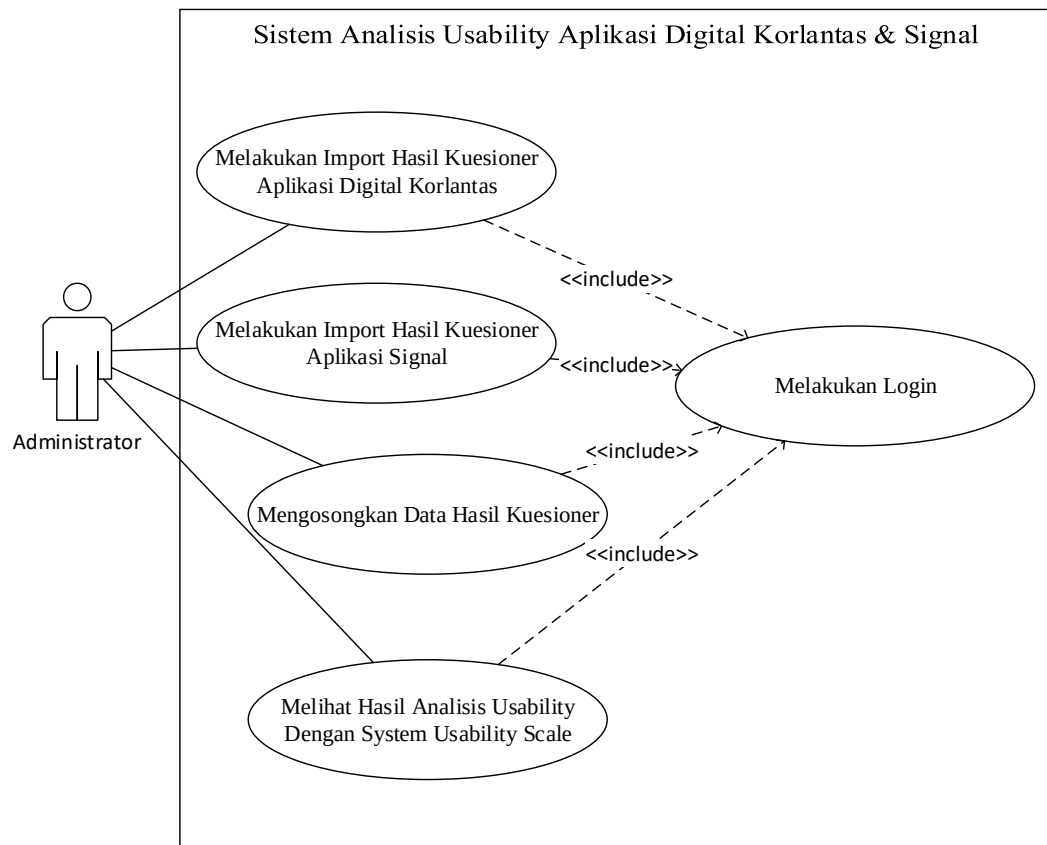
Hasil perhitungan evaluasi *usability* skor SUS kemudian akan diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan contoh skor SUS yang didapatkan yaitu 85 pada skala *Adjective Rangings* tergolong luar biasa. Dapat diasosiasikan bahwa *usability* dari sistem tergolong luar biasa.
2. Contoh skor SUS yang diperoleh yaitu 85 jika dikorelasikan dengan skala *grade*, dapat diketahui berada pada *grade A* yang menunjukkan skor tersebut tergolong *superior*.
3. Skor SUS yang diperoleh yaitu 85 dan berada pada kategori dapat diterima.

3.1.3 Analisis Sistem Usulan

Analisis sistem usulan merupakan tahapan penting dalam proses pengembangan sistem yang bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan dan potensi solusi yang akan diimplementasikan. Melalui analisis sistem usulan, dapat dipahami secara mendalam bagaimana sistem yang direncanakan akan berinteraksi dengan lingkungan, memenuhi kebutuhan pengguna, serta memastikan keberhasilan implementasi secara keseluruhan.

Analisis sistem usulan pada penelitian ini diuraikan berupa pemodelan kebutuhan sistem dari sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Melalui pemodelan kebutuhan sistem, maka secara komprehensif memahami kebutuhan pengguna serta memetakan fitur dan fungsi yang diperlukan untuk memperbaiki pengalaman pengguna. Pemodelan sistem usulan menggunakan *Use Case Diagram*. Berikut ini, Gambar 3.1 menunjukkan *Use Case Diagram* dari sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal.



Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Analisis Usability Aplikasi Digital Korlantas dan Signal

Setelah *Use Case Diagram* diuraikan, maka berdasarkan Gambar 3.1 diuraikan skenario dari setiap *Use Case* pada sistem usulan yang diusulkan pada Tabel 3.4 hingga 3.8.

Tabel 3.4 Skenario Use Case Melakukan Login

Identifikasi	
Nama	Melakukan <i>Login</i>
Tujuan	Melakukan proses <i>login</i> agar dapat masuk ke halaman <i>dashboard</i>
Deskripsi	Proses <i>login</i> merupakan proses untuk masuk ke halaman <i>dashboard</i> dan menggunakan fitur-fitur analisis pada sistem
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman masuk/ <i>login</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan pengisian <i>form</i>	

masuk/ <i>login</i>	
2. Menekan tombol <i>login</i>	3. Melakukan validasi pada <i>form</i> masuk yang diisikan 4. Sistem melakukan pengecekan <i>email</i> dan kata sandi pada basis data
Skenario Alternatif	
	4a. Menampilkan pesan peringatan kesalahan pengisian <i>form</i> masuk
Kondisi Akhir	Aktor dapat masuk ke halaman <i>dashboard</i>

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Melakukan *Import* Hasil Kuesioner Aplikasi

Digital Korlantas

Identifikasi	
Nama	Melakukan <i>Import</i> Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas
Tujuan	Memasukkan hasil data kuesioner Excel dari <i>Google Forms</i> ke sistem agar dapat diolah untuk mengetahui <i>usability</i> aplikasi
Deskripsi	Proses memasukkan hasil data kuesioner Excel dari <i>Google Forms</i> ke sistem agar dapat diolah untuk mengetahui <i>usability</i> aplikasi
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman <i>form import</i> hasil kuesioner aplikasi Digital Korlantas
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan <i>upload file</i> Excel pada <i>form import</i> hasil kuesioner aplikasi Digital Korlantas	
2. Menekan tombol <i>simpan</i>	3. Melakukan validasi pada <i>form import file</i> Excel yang dimasukkan 4. Sistem menyimpan hasil pengisian data kuesioner ke dalam basis data
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>form import file</i> Excel aplikasi Digital Korlantas dengan pesan validasi

Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Melakukan *Import* Hasil Kuesioner Aplikasi

Signal

Identifikasi	
Nama	Melakukan <i>Import</i> Hasil Kuesioner Aplikasi Signal
Tujuan	Memasukkan hasil data kuesioner Excel dari <i>Google Forms</i> ke sistem agar dapat diolah untuk mengetahui

	<i>usability</i> aplikasi
Deskripsi	Proses memasukkan hasil data kuesioner Excel dari <i>Google Forms</i> ke sistem agar dapat diolah untuk mengetahui <i>usability</i> aplikasi
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman <i>form import</i> hasil kuesioner aplikasi Signal
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan <i>upload file</i> Excel pada <i>form import</i> hasil kuesioner aplikasi Signal	
2. Menekan tombol <i>simpan</i>	3. Melakukan validasi pada <i>form import file</i> Excel yang dimasukkan 4. Sistem menyimpan hasil pengisian data kuesioner ke dalam basis data
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>form import file</i> Excel aplikasi Signal dengan pesan validasi

Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Mengosongkan Data Hasil Kuesioner

Identifikasi	
Nama	Mengosongkan Data Hasil Kuesioner
Tujuan	Melakukan pengosongan data hasil kuesioner untuk memasukkan data baru
Deskripsi	Proses mengosongkan data hasil kuesioner untuk memasukkan data baru
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman <i>form import</i> hasil kuesioner aplikasi Digital Korlantas atau Signal
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menekan tombol <i>kosongkan data kuesioner</i>	
	2. Melakukan proses penghapusan data yang tersimpan di dalam basis data
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>form import</i> aplikasi dengan pesan validasi

Tabel 3.8 Skenario Use Case Melihat Hasil Analisis Usability Dengan System Usability Scale

Identifikasi	
Nama	Melihat Hasil Analisis Usability Dengan System Usability Scale
Tujuan	Mengetahui hasil analisis usability dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal dengan System Usability Scale
Deskripsi	Proses untuk melihat hasil analisis usability dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal dengan System Usability Scale
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman lihat hasil analisis usability
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menekan menu lihat hasil analisis usability	
	2. Melakukan proses perhitungan sesuai dengan cara kerja dari metode System Usability Scale dan menampilkan skor System Usability Scale beserta pengkategorian hasil usability
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman lihat hasil analisis usability dengan hasil analisis dalam bentuk teks dan gambar

3.2 Perancangan

Perancangan merupakan tahap krusial dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk merancang solusi teknis yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem yang telah ditetapkan. Dalam sub bab ini, akan disajikan rancangan sistem yang mencakup rancangan tampilan dan rancangan basis data dari sistem usulan yang dikembangkan.

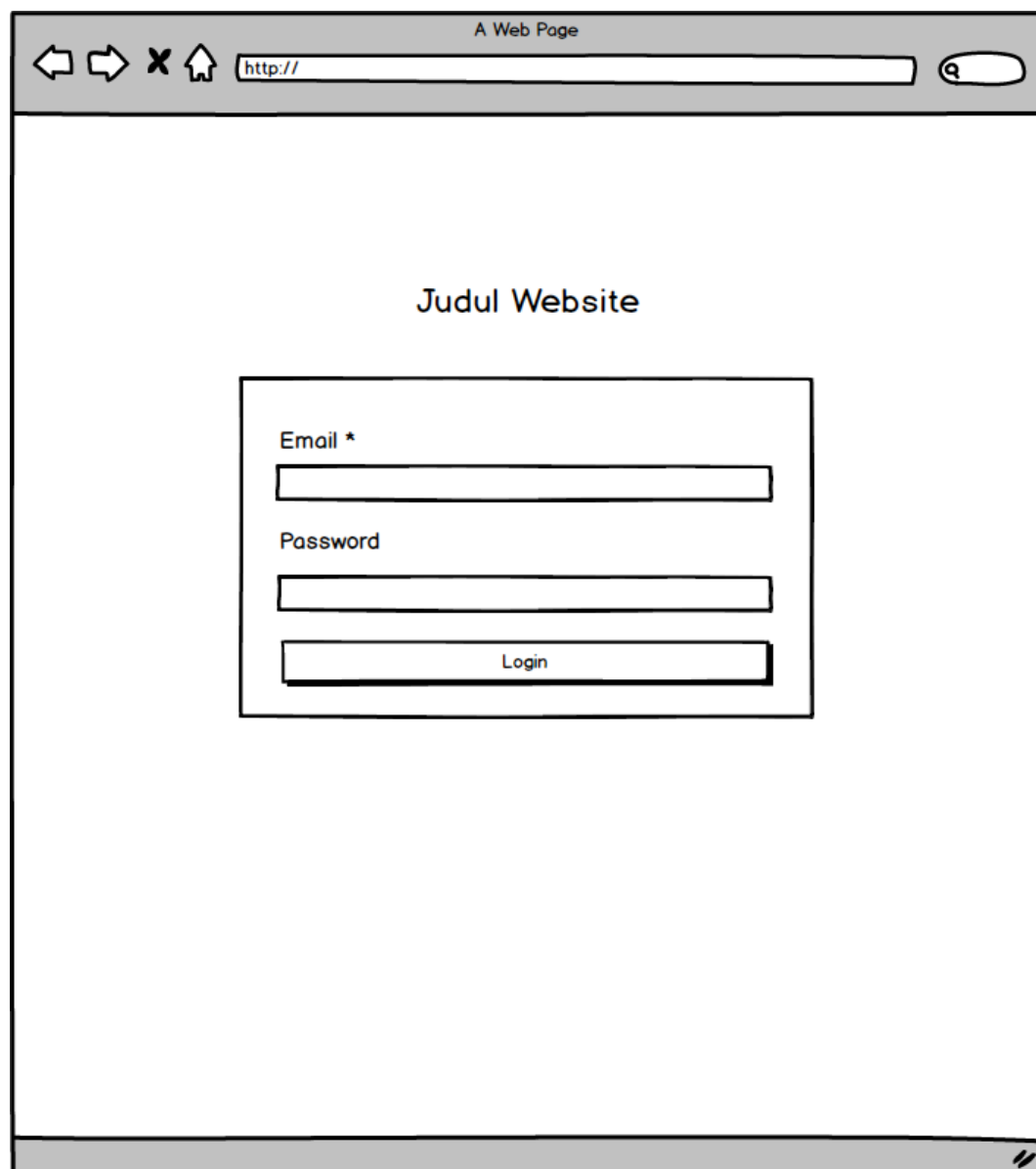
3.2.1 Perancangan Tampilan

Berikut ini ditampilkan seluruh rancangan tampilan sistem usulan yaitu sistem analisis usability aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Perancangan

tampilan menggunakan *software* Balsamiq Mockup 3. Berikut ini keseluruhan rancangan tampilan sistem antara lain:

1. Rancangan Tampilan *Login*

Rancangan tampilan *login* berisikan desain antarmuka sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Dalam tahap ini, kami akan merancang *form login* yang mencakup *input email*, kata sandi, dan tombol *login*.

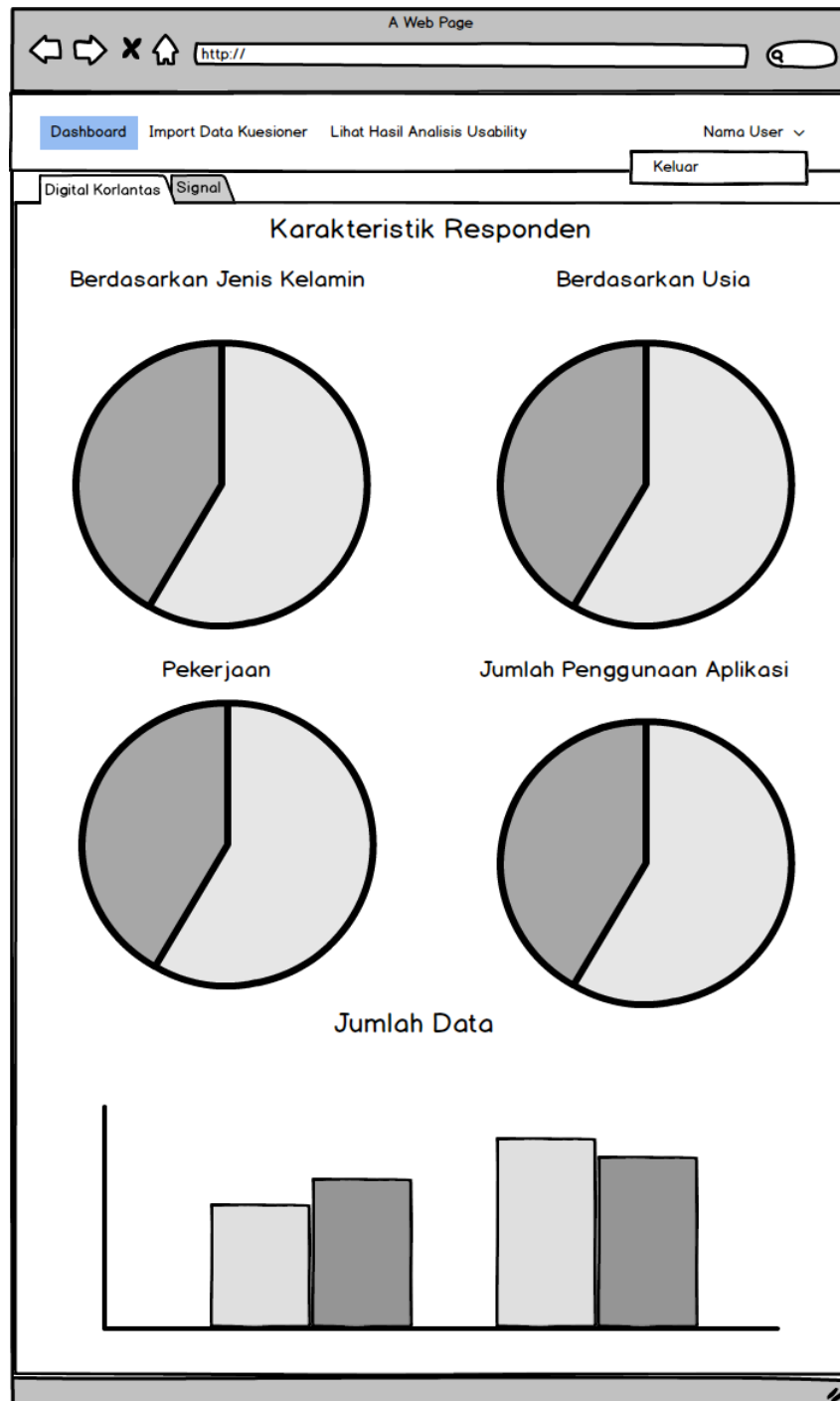


The image shows a hand-drawn wireframe of a login page within a web browser window. The browser window has a title bar labeled "A Web Page" and a address bar containing "http://". The main content area of the browser displays the text "Judul Website" centered at the top. Below this, there is a rectangular box representing the login form. Inside this box, there are three input fields: the first is labeled "Email *" and has an asterisk indicating it is required; the second is labeled "Password"; and the third is a button labeled "Login". The entire wireframe is drawn with simple black lines on a white background.

Gambar 3.2 Rancangan Tampilan *Login*

2. Rancangan Tampilan *Dashboard*

Rancangan tampilan *dashboard* berisikan grafik mengenai karakteristik responden beserta jumlah data hasil kuesioner dari responden yang terdata pada sistem.



Gambar 3.3 Rancangan Tampilan *Dashboard*

3. Rancangan Tampilan *Import* Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas
- Rancangan tampilan *import* data hasil kuesioner aplikasi Digital Korlantas berisikan *form* untuk melakukan *import* data hasil kuesioner berupa *file* Excel serta data-data hasil kuesioner yang telah tersimpan di basis data sistem.

The screenshot displays a web application interface for 'Digital Korlantas'. The top navigation bar includes links to 'Dashboard', 'Import Data Kuesioner', and 'Lihat Hasil Analisis Usability'. Below this, there are tabs for 'Digital Korlantas' and 'Signal'. The main content area is titled 'Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas'. Under the 'Import Data' section, there is a 'Choose File' button, a 'No File Chosen' status, a 'Simpan' button, and a 'Kosongkan Kuesioner' button. There is also a 'Show' dropdown set to '10' and a 'Search' input field. A large table area is shown with a diagonal cross and the word 'Data' in the center. At the bottom, it says 'Showing 2 to 2 of 1 Entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' pagination buttons.

Gambar 3.4 Rancangan Tampilan *Import* Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas

4. Rancangan Tampilan *Import* Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal

Rancangan tampilan *import* data hasil kuesioner aplikasi Signal berisikan *form* untuk melakukan *import* data hasil kuesioner berupa *file* Excel serta data-data hasil kuesioner yang telah tersimpan di basis data sistem.

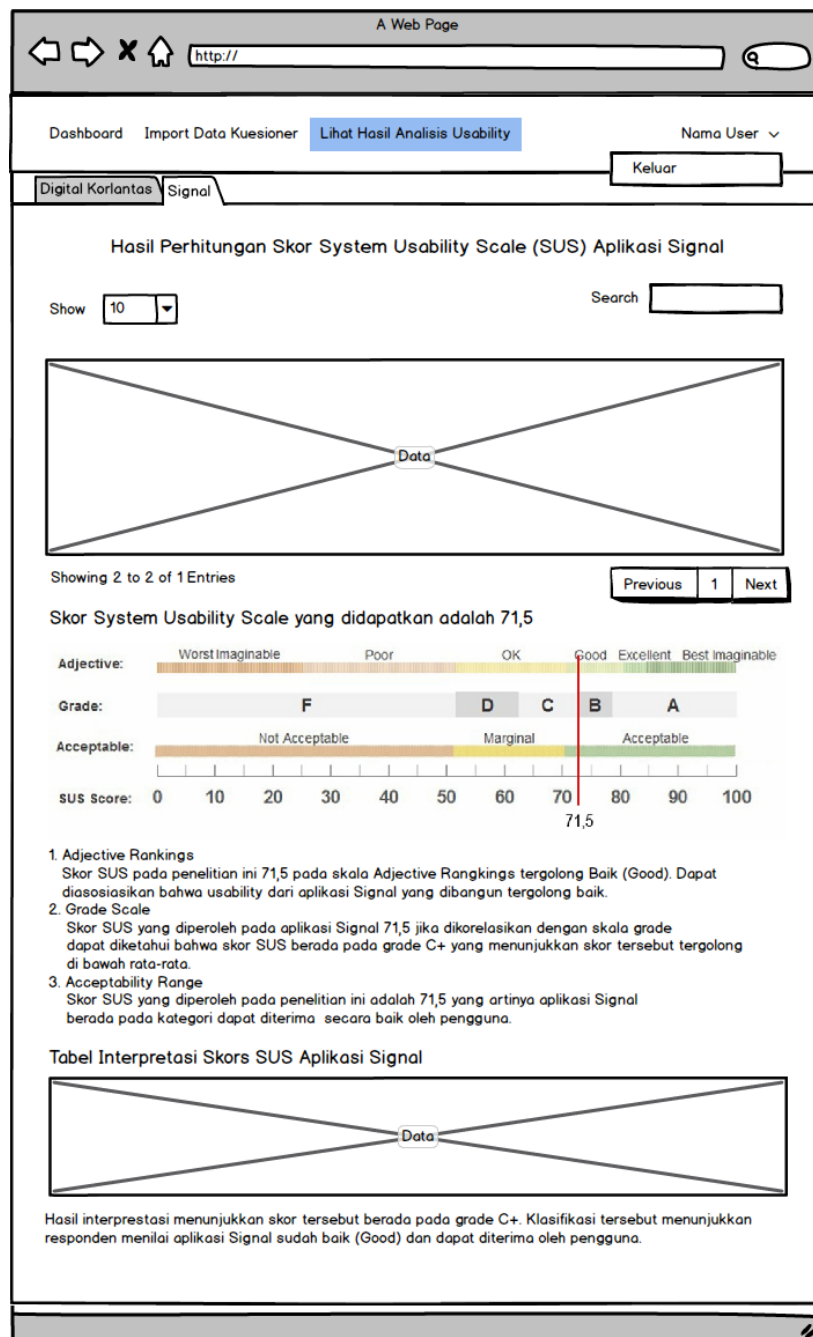
The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The application's navigation menu includes 'Dashboard' (highlighted), 'Import Data Kuesioner', and 'Lihat Hasil Analisis Usability'. A user profile section shows 'Nama User' with a dropdown arrow and a 'Keluar' button. Below the navigation, there are tabs for 'Digital Korlantas' and 'Signal'. The main heading is 'Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal'. Under 'Import Data', there is a 'Choose File' button, a 'No File Chosen' message, a 'Simpan' button, and a 'Kosongkan Kuesioner' button. A 'Show' dropdown is set to '10', and there is a 'Search' input field. A large rectangular area with a diagonal cross and the word 'Data' in the center represents the data table. At the bottom, it says 'Showing 2 to 2 of 1 Entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' pagination buttons.

Gambar 3.5 Rancangan Tampilan *Import* Data Hasil Kuesioner Aplikasi

Signal

6. Rancangan Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi Signal

Rancangan tampilan yang berisikan informasi hasil perhitungan skor SUS, pengkategorian SUS dari aplikasi Signal yang diuji serta interpretasi skor SUS aplikasi Signal.

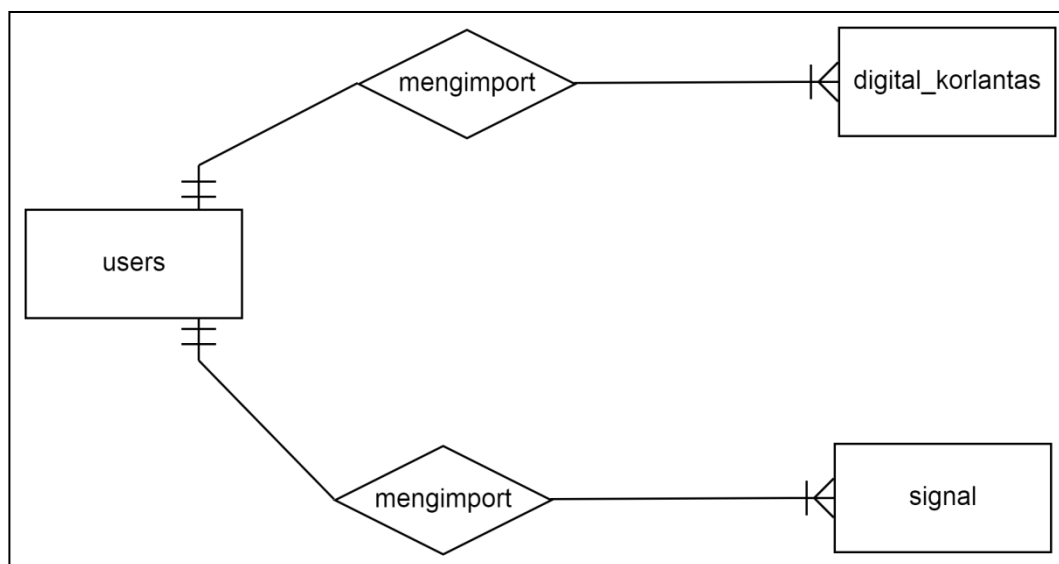


Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi

Signal

3.2.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk merencanakan struktur data yang optimal dan efisien. Dalam sub bab ini, dijelaskan perancangan basis data untuk aplikasi Digital Korlantas dan Signal menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD adalah alat visual yang digunakan untuk merepresentasikan hubungan antara entitas dalam basis data, termasuk atribut dan ketergantungan di antara entitas tersebut. Melalui perancangan ERD, dapat dimodelkan struktur data aplikasi dengan jelas, mengidentifikasi entitas utama dan atributnya, serta menentukan hubungan antara entitas tersebut.



Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram Sistem Analisis Usability Aplikasi Digital Korlantas dan Signal

Berdasarkan Gambar 3.8 diuraikan struktur tabel dari setiap entitas pada ERD yang ditunjukkan pada Tabel Tabel 3.9 hingga 3.11.

Tabel 3.9 Struktur Tabel Users

Nama Kolom	Type Data	Key
id	Integer (11)	Primary Key

email	Varchar (255)	-
password	Varchar (60)	-
remember_token	Varchar (100)	-
created_at	Timestamp	-
updated_at	Timestamp	-

Tabel 3.10 Struktur Tabel Digital_korlantas

Nama Kolom	Tipe Data	Key
id_kuesionerdk	Integer (11)	<i>Primary Key</i>
id	Integer (11)	<i>Foreign Key</i>
nama	Varchar (100)	-
jenis_kelamin	Varchar (10)	-
usia	Varchar (30)	-
pekerjaan	Varchar (100)	-
jumlah_penggunaan_aplikasi	Varchar (30)	-
skor_kuesioner_1	Integer (11)	-
skor_kuesioner_2	Integer (11)	-
skor_kuesioner_3	Integer (11)	-
skor_kuesioner_4	Integer (11)	-
skor_kuesioner_5	Integer (11)	-
skor_kuesioner_6	Integer (11)	-
skor_kuesioner_7	Integer (11)	-
skor_kuesioner_8	Integer (11)	-
skor_kuesioner_9	Integer (11)	-
skor_kuesioner_10	Integer (11)	-
created_at	Timestamp	-
updated_at	Timestamp	-

Tabel 3.11 Struktur Tabel Signal

Nama Kolom	Tipe Data	Key
id_kuesioners	Integer (11)	<i>Primary Key</i>
id	Integer (11)	<i>Foreign Key</i>
nama	Varchar (100)	-
jenis_kelamin	Varchar (10)	-
usia	Varchar (30)	-
pekerjaan	Varchar (100)	-
jumlah_penggunaan_aplikasi	Varchar (30)	-
skor_kuesioner_1	Integer (11)	-
skor_kuesioner_2	Integer (11)	-
skor_kuesioner_3	Integer (11)	-
skor_kuesioner_4	Integer (11)	-
skor_kuesioner_5	Integer (11)	-
skor_kuesioner_6	Integer (11)	-
skor_kuesioner_7	Integer (11)	-

skor_kuesioner_8	Integer (11)	-
skor_kuesioner_9	Integer (11)	-
skor_kuesioner_10	Integer (11)	-
created_at	Timestamp	-
updated_at	Timestamp	-

BAB IV

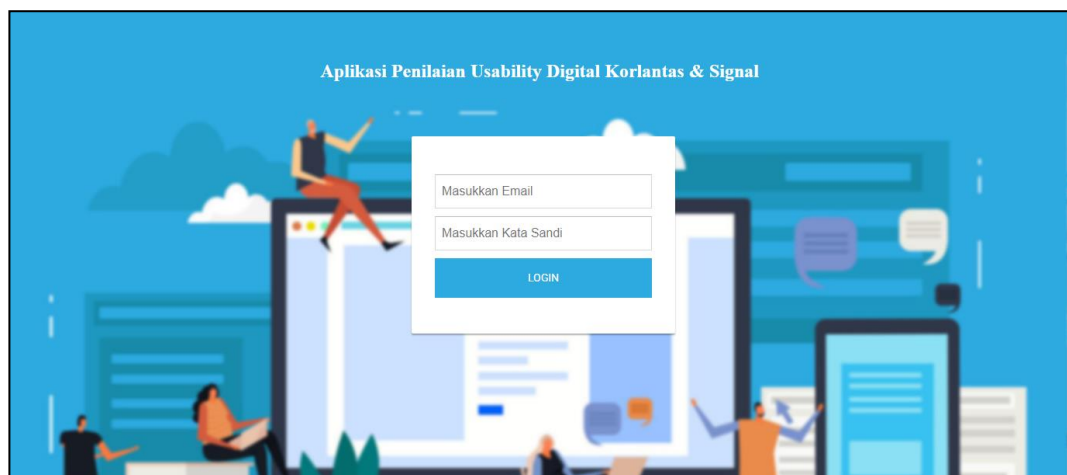
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil penelitian berupa dibangunnya sebuah sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Berikut ini ditampilkan hasil rancangan tampilan sistem usulan yaitu sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Sistem dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel. Berikut ini keseluruhan rancangan tampilan sistem antara lain:

1. Tampilan *Login*

Tampilan *login* berisikan desain antarmuka sistem analisis *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Dalam tahap ini, kami akan merancang *form login* yang mencakup *input email*, kata sandi, dan tombol *login*.



Gambar 4.1 Tampilan *Login*

2. Tampilan *Dashboard*

Tampilan *dashboard* berisikan grafik mengenai karakteristik responden beserta jumlah data hasil kuesioner dari responden yang terdata pada sistem.



Gambar 4.2 Tampilan *Dashboard*

3. Tampilan *Import Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas*

Tampilan *import* data hasil kuesioner aplikasi Digital Korlantas berisikan *form* untuk melakukan *import* data hasil kuesioner berupa *file* Excel serta data-data hasil kuesioner yang telah tersimpan di basis data sistem.

#	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Jumlah Penggunaan Aplikasi	Skor Kuesioner 1	Skor Kuesioner 2	Skor Kuesioner 3	Skor Kuesioner 4	Skor Kuesioner 5	Skor Kuesioner 6	Skor Kuesioner 7
1	Yohansen	Laki-Laki	18-30 Tahun	Wiraswasta	1-5 Kali	4	3	4	3	3	2	3
2	Yesina	Perempuan	18-30 Tahun	Karyawan	1-5 Kali	3	3	3	3	3	3	3
3	Yesina	Perempuan	18-30 Tahun	Karyawan	1-5 Kali	3	3	3	3	3	3	3
4	willy chandra	Laki-Laki	31-50 Tahun	Karyawan	>5 Kali	3	3	5	3	3	3	4
5	Willy	Laki-Laki	18-30 Tahun	Karyawan	1-5 Kali	3	4	3	4	4	3	4
6	Wendy	Laki-Laki	18-30 Tahun	Wiraswasta	Tidak Pernah	2	3	1	4	5	1	3
7	violina	Perempuan	18-30 Tahun	Wiraswasta	1-5 Kali	5	2	4	3	5	2	5
8	Vero	Perempuan	31-50 Tahun	Karyawan	Tidak Pernah	4	5	5	3	4	3	4
9	Venicia kristianti	Perempuan	18-30 Tahun	Karyawan	>5 Kali	5	5	5	5	5	5	5
10	Vanessa Lim	Perempuan	18-30 Tahun	Karyawan	1-5 Kali	4	5	4	4	4	3	4

Gambar 4.3 Tampilan *Import Data Hasil Kuesioner Aplikasi Digital Korlantas*

4. Tampilan *Import Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal*

Tampilan *import* data hasil kuesioner aplikasi Signal berisikan *form* untuk melakukan *import* data hasil kuesioner berupa *file* Excel serta data-data hasil kuesioner yang telah tersimpan di basis data sistem.

Dashboard

Import Data Kuesioner

Lihat Hasil Analisis Usability

Admin

Digital Korlantas

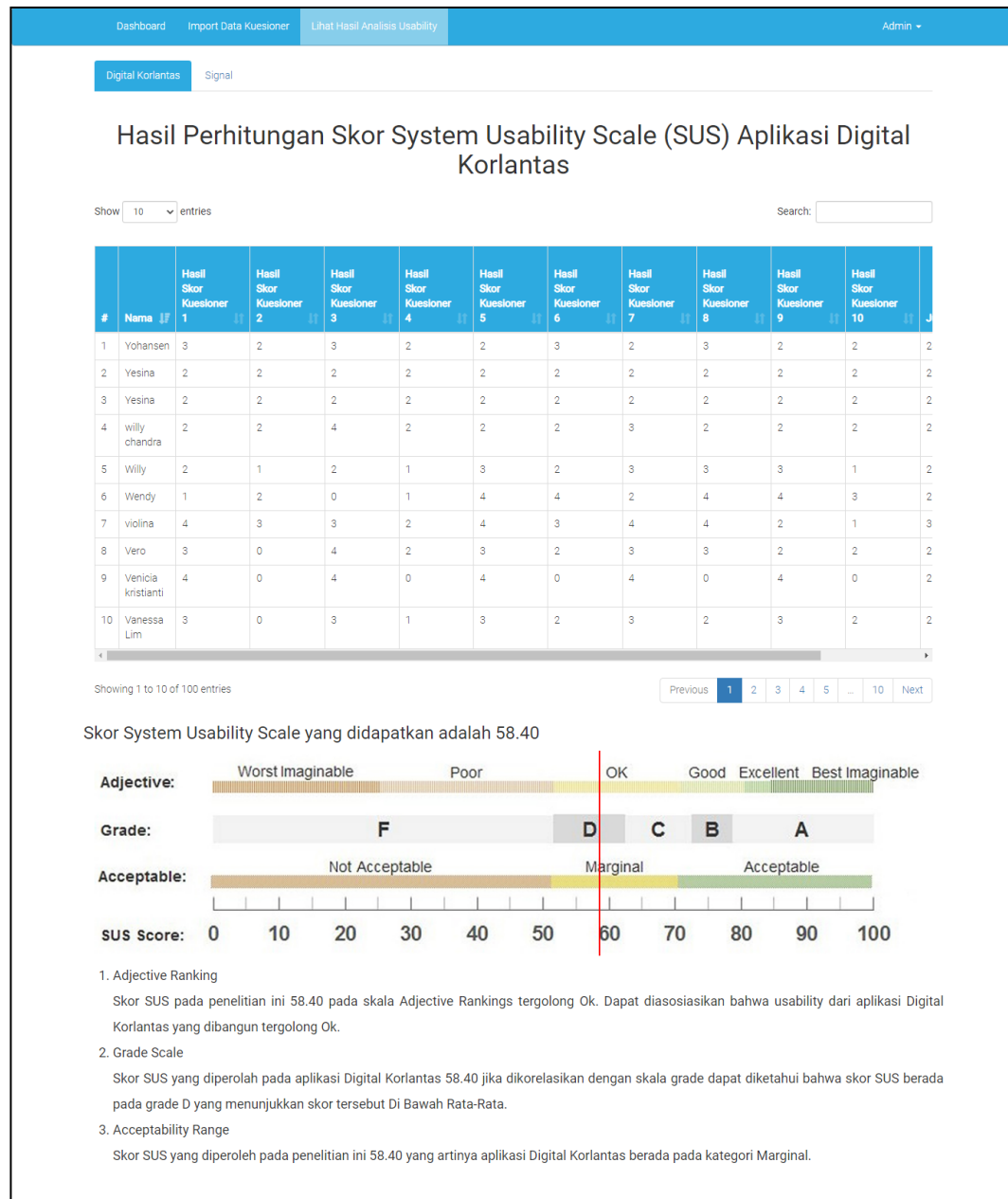
Signal

<

Gambar 4.4 Tampilan *Import Data Hasil Kuesioner Aplikasi Signal*

5. Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi Digital Korlantas

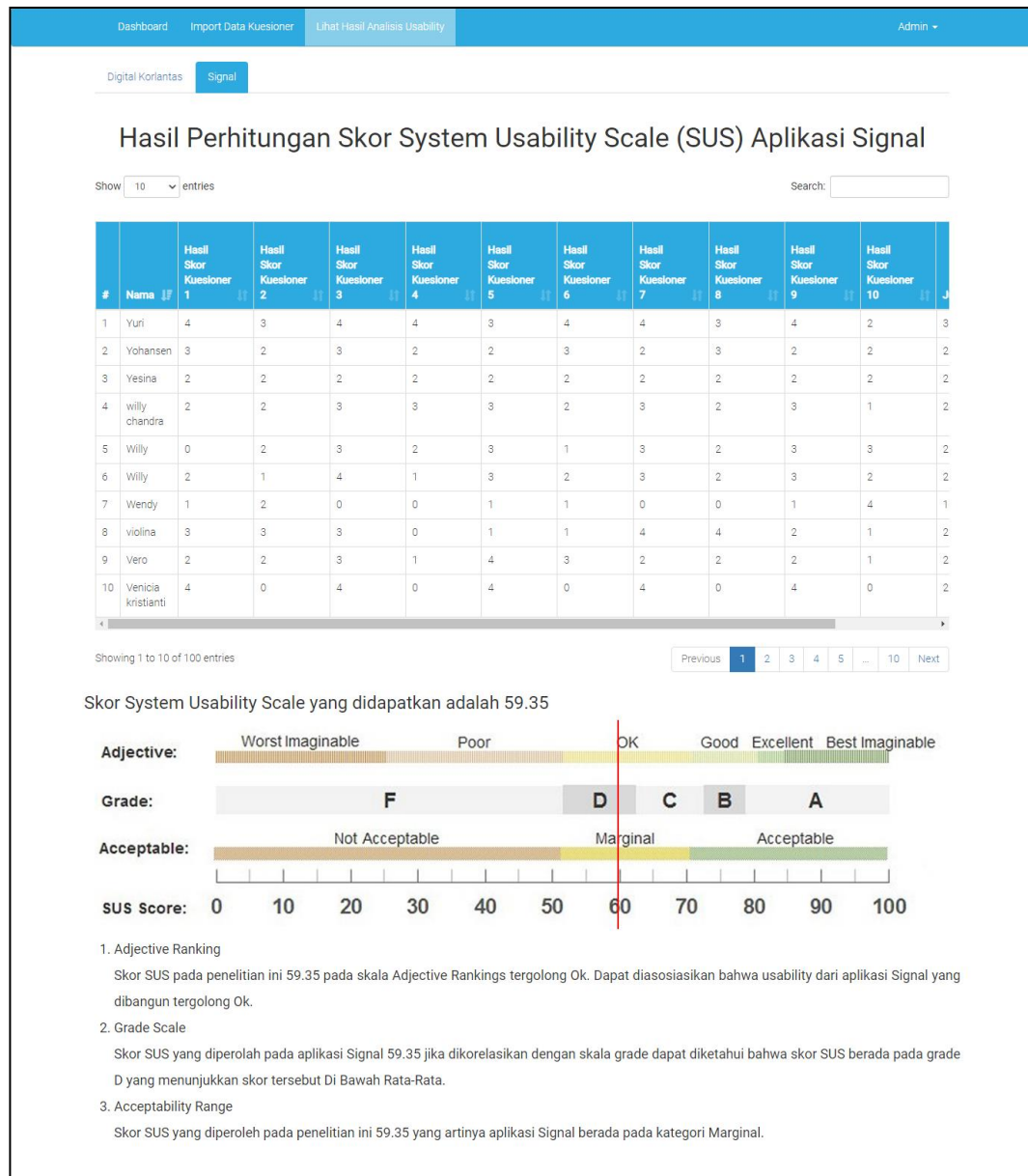
Tampilan yang berisikan informasi hasil perhitungan skor SUS, pengkategorian SUS dari aplikasi Digital Korlantas yang diuji serta interpretasi skor SUS aplikasi Digital Korlantas.



Gambar 4.5 Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi Digital Korlantas

6. Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi Signal

Tampilan yang berisikan informasi hasil perhitungan skor SUS, pengkategorian SUS dari aplikasi Signal yang diuji serta interpretasi skor SUS aplikasi Signal.



Gambar 4.6 Tampilan Lihat Hasil Analisis *Usability* Aplikasi Signal

4.2 Pembahasan

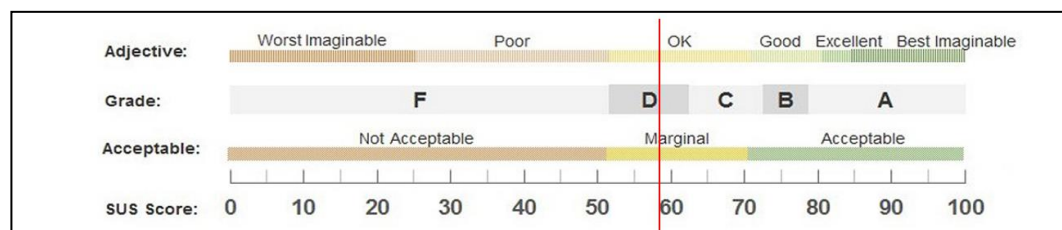
Pada sub bab ini dilakukan pembahasan mengenai hasil penelitian yang didapatkan. Berdasarkan hasil pengujian *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal terhadap 100 orang responden didapatkan hasil skor *usability* dari kedua aplikasi tersebut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *Usability* Aplikasi

Nama Aplikasi	Skor <i>Usability</i>
Digital Korlantas	58,40
Signal	59,35

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari dua aplikasi yang dievaluasi, yaitu Digital Korlantas dan Signal, kedua aplikasi tersebut memiliki skor *usability* yang cukup tinggi, yaitu 58,40 untuk Digital Korlantas dan 59,35 untuk Signal. Skor tersebut mengindikasikan bahwa pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan relatif mudah dan efisien. Meskipun terdapat perbedaan kecil antara kedua skor tersebut, keduanya menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi tersebut relatif *user-friendly*. Berdasarkan Tabel 4.1 ditunjukkan bahwa aplikasi Signal lebih unggul skor *usability* dibandingkan aplikasi Digital Korlantas dengan selisih yang tidak begitu banyak. Artinya kedua aplikasi ini tidak memiliki perbedaan yang signifikan dikarenakan merupakan platform yang berfokus dalam pelayanan publik.

Hasil skor *usability* yang diperoleh selanjutnya dikorelasikan dengan skala skor SUS untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap *usability* dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Berikut ini Gambar 4.7 menunjukkan interpretasi hasil perhitungan skor SUS ke dalam skala skor SUS dari aplikasi Digital Korlantas.

**Gambar 4.7 Skor SUS dalam Skala Penilaian Akhir Aplikasi Digital****Korlantas**

1. *Adjective Rankings*

Skor SUS pada penelitian ini 58,40 pada skala *Adjective Rankings* tergolong Ok. Dapat diasosiasikan bahwa *usability* dari aplikasi Digital Korlantas yang dibangun tergolong Ok.

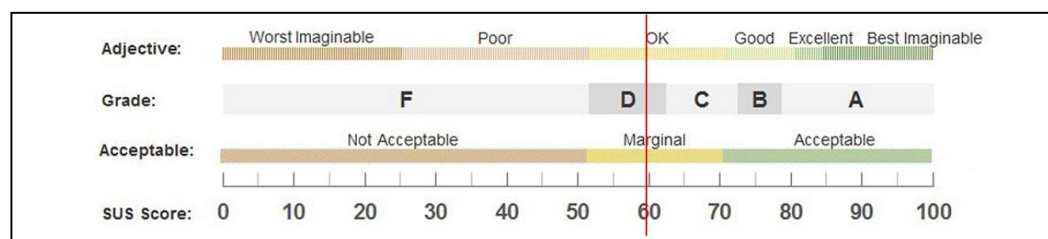
2. *Grade Scale*

Skor SUS yang diperoleh pada aplikasi Digital Korlantas 58,40 jika dikorelasikan dengan skala *grade* dapat diketahui bahwa skor SUS berada pada *grade* D yang menunjukkan skor tersebut Di Bawah Rata-Rata.

3. *Acceptability Range*

Skor SUS yang diperoleh pada penelitian ini 58,40 yang artinya aplikasi Digital Korlantas berada pada kategori Marginal.

Berikut ini Gambar 4.8 menunjukkan interpretasi hasil perhitungan skor SUS ke dalam skala skor SUS dari aplikasi Signal.



Gambar 4.8 Skor SUS dalam Skala Penilaian Akhir Aplikasi Signal

1. *Adjective Rankings*

Skor SUS pada penelitian ini 59,35 pada skala *Adjective Rankings* tergolong Ok. Dapat diasosiasikan bahwa *usability* dari aplikasi Signal yang dibangun tergolong Ok.

2. *Grade Scale*

Skor SUS yang diperoleh pada aplikasi Signal 59,35 jika dikorelasikan

dengan skala *grade* dapat diketahui bahwa skor SUS berada pada *grade* D yang menunjukkan skor tersebut Di Bawah Rata-Rata.

3. *Acceptability Range*

Skor SUS yang diperoleh pada penelitian ini 59,35 yang artinya aplikasi Signal berada pada kategori Marginal.

Selanjutnya diuraikan hasil interpretasi skor *usability* yang diperoleh dari aplikasi Digital Korlantas dan Signal pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.2 Interpretasi Skor SUS

<i>Grade</i>	Skor SUS	<i>Adjective</i>	<i>Acceptable</i>
A+	84,1-100	<i>Best Imaginable</i>	<i>Acceptable</i>
A	80,8-84,0	<i>Excellent</i>	<i>Acceptable</i>
A-	78,9-80,9	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>
B+	77,2-78,8	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>
B	74,1 – 77,1	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>
B-	72,6 – 74,0	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>
C+	71,1 – 72,5	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>
C	65,0 – 71,0	<i>Ok</i>	<i>Marginal</i>
C-	62,7 – 64,9	<i>Ok</i>	<i>Marginal</i>
D	51,7 – 62,6	<i>Ok</i>	<i>Marginal</i>
F	25,1 – 51,6	<i>Poor</i>	<i>Not Acceptable</i>
F	0-25	<i>Worst Imaginable</i>	<i>Not Acceptable</i>

Skor *usability* penggunaan aplikasi Digital Korlantas dan Signal oleh 100 responden berada pada rentang 51,7-62,6. Hasil interpretasi menunjukkan skor tersebut berada pada *grade* D. Klasifikasi tersebut menunjukkan responden

menilai aplikasi Digital Korlantas dan Sigant yang dibuat sudah baik (*Good*) dan dapat diterima oleh pengguna.

Berikutnya dilakukan pembahasan mengenai kelebihan dan kekurangan dari sistem analisis *usability* yang telah dibangun. Kelebihan dari sistem yang dibangun yaitu:

1. Sistem yang dibangun menggunakan metode SUS yang telah terbukti untuk mengukur *usability* aplikasi dengan akurat.
2. Sistem ini dilengkapi dengan *dashboard* yang memberikan visualisasi data yang jelas tentang karakteristik responden dan hasil kuesioner. Keberadaan *dashboard* ini mendukung pemahaman yang lebih baik terhadap hasil evaluasi *usability* aplikasi, sesuai dengan tujuan dari rumusan masalah terkait analisis karakteristik responden.
3. Sistem yang dibangun menyajikan tampilan antarmuka yang terstruktur untuk berbagai fitur seperti *login*, *import* data kuesioner, dan analisis skor SUS, yang mendukung tujuan dari rumusan masalah terkait dengan desain sistem *usability*.

Kekurangan dari sistem yang dibangun yaitu:

1. Sistem yang dibangun hanya terbatas pada evaluasi aplikasi berbasis *mobile* (Digital Korlantas dan Signal).
2. Meskipun menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), interpretasi skor SUS dalam penelitian ini hanya terbatas pada skala yang relatif sempit. Hal ini bisa membatasi pemahaman mendalam terhadap nuansa *usability* dari aplikasi yang dievaluasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Tahapan akhir menguraikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini berhasil mengonfirmasi bahwa penggunaan *System Usability Scale* (SUS) adalah metode yang efektif untuk mengevaluasi *usability* aplikasi Digital Korlantas dan Signal. Skor SUS yang tinggi menunjukkan bahwa metode ini memberikan hasil yang konsisten dan relevan dalam mengukur tingkat *usability* kedua aplikasi.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari dua aplikasi yang dievaluasi, yaitu Digital Korlantas dan Signal, kedua aplikasi tersebut memiliki skor *usability* yang cukup tinggi, yaitu 58,40 untuk Digital Korlantas dan 59,35 untuk Signal. Selain itu juga ditunjukkan bahwa aplikasi Signal lebih unggul skor *usability* dibandingkan aplikasi Digital Korlantas dengan selisih yang tidak begitu banyak.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian berikutnya disarankan untuk memperluas generalisasi hasil, disarankan untuk menguji kedua aplikasi ini tidak hanya pada platform

mobile, tetapi juga pada platform desktop dan mungkin versi *web*. Hal ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang *usability* aplikasi di berbagai platform, sesuai dengan batasan penelitian yang hanya terfokus pada aplikasi berbasis *mobile*.

2. Selain aspek-aspek utama seperti *effectiveness* dan *efficiency*, penelitian berikutnya dapat memperluas evaluasi *usability* dengan mempertimbangkan juga aspek *learnability* (kemudahan pembelajaran) dan *error handling* (penanganan kesalahan). Hal ini akan membantu dalam menyempurnakan pengalaman pengguna dengan memperhitungkan kemampuan pengguna baru mempelajari aplikasi dan bagaimana aplikasi menanggapi kesalahan pengguna dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Auliyaa, R. Hidayat, and R. Nababan, "Implementasi pelayanan publik berbasis e-government melalui ogan lopian," *Kinerja*, vol. 18, no. 4, pp. 502–512, 2022, doi: 10.30872/jkin.v18i4.9804.
- [2] S. Herdianingsih and O. D. Cahya, "User Experience Pengguna Perpanjangan Sim Online Aplikasi Digital Korlantas Menggunakan UEQ," *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.)*, vol. 8, no. 1, pp. 38–48, 2023, doi: 10.31294/ijcit.v8i1.13247.
- [3] S. K. Wulan, E. Erika, N. Ma'rifah, F. Farhani, and T. Y. Novandra, "Inovasi Layanan Surat Izin Mengemudi (Sim) Melalui Layanan Sinar (Sim Nasional Presisi) Di Tangerang Selatan," *Pentahelix*, vol. 1, no. 1, p. 93, 2023, doi: 10.24853/penta.1.1.93-101.
- [4] R. J. Musyaffa, A. Priyanto, and S. Wijayanto, "Evaluasi User Experience Aplikasi KAI Access Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan Cognitive Walktrough," *LEDGER J. Inform. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–47, 2023, [Online]. Available: <https://journal.ittelkom-pwt.ac.id/index.php/ledger/article/view/1025>.
- [5] E. Kurniawan, N. Nofriadi, and A. Nata, "Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 43, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i1.817.
- [6] A. F. S. Anggitta Dharmawan, "2019, Studi Komparatif User Experience Desain Antar Muka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Elemen Desain."
- [7] S. D. Purnamasari and F. Panjaitan, "2020, Pengembangan Aplikasi E-Reporting Kerusakan Lampu Jalan Berbasis Mobile," *Jusikom J. Sist. Komput. Musirawas*, vol. 5, no. 1, pp. 59–69.
- [8] Mamay Syani and Nindi Werstantia, "2018, Perancangan Aplikasi

- Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android,” *J. Ilm. Ilmu dan Teknol. Rekayasa* |, vol. 1, no. 2, pp. 1–10.
- [9] N. R. Setiawan and E. R. Kaburuan, “Sentimen Analisis Review Aplikasi Digital Korlantas Pada Google Play Store Menggunakan Metode SVM,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 12, no. 1, pp. 105–116, 2023, doi: 10.32736/sisfokom.v12i1.1614.
- [10] E. Arribe, A. Aryanto, and S. Aulia, “ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI SIGNAL NASIONAL MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) (Studi Kasus : Badan Pendapatan Daerah Provinsi Riau (BAPENDA),” *J. Softw. Eng. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 86–95, 2021, doi: 10.37859/seis.v2i1.3377.
- [11] T. Wahyuningrum, *Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Sleman: Deepublish Publisher, 2021.
- [12] J. R. (Jim) Lewis, “Is the Report of the Death of the Construct of Usability an Exaggeration?,” *J. Usability Stud.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [13] R. N. Isnainidin, I. D. G. Arikesa, and R. I. Nasution, “2021, Penggunaan User Interface (UI) Aplikasi Google Classroom Pada Siswa Tingkat SMP di Denpasar Selatan (Use of the Google Classroom Application User Interface (UI) At Junior High School Level Students in South Denpasar),” vol. 1.
- [14] M. S. Hartawan, “2019, Analisa user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan usability testing pada aplikasi android pemesanan test drive mobil,” *J. Teknol. Inf. ESIT, Univ. Krisnadwipayana*, vol. 14, no. 2.
- [15] N. E. G. Muhammad, D. S. Tony, and H. Anisah, “2018, Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride),” *J. Tek. ITS*, vol. Vol. 7.
- [16] A. Sidik, S.Sn, M.Ds, “2018, Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2.
- [17] Beny, H. Yani, and G. M. Ningrum, “Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi Dengan Metode Usability Test dan

System Usability Scale,” *J. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–34, 2019.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Eric Sun
Tempat/Tanggal Lahir : Pematang Siantar, 26 April 2001
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Agama : Buddha
Alamat : Komplek Griya Marelan Block P 21-22
Email : ericsun808@gmail.com

Pendidikan Formal :

2007 - 2013 : SD YPK.Anugerah Harapan Bangsa
2013 - 2016 : SMP YPK.Anugerah Harapan Bangsa
2016 - 2020 : SMA YPK.Anugerah Harapan Bangsa
2020 - 2024 : STMIK TIME Medan

Medan, 01 Juli 2024

Eric Sun

SURAT KEPUTUSAN
NO. 090/SK/P1/STMIKTIME/XII/2023

Tentang
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK TIME

1. **Membaca** : a. Hasil pemeriksaan berkas dan kelengkapan mahasiswa.
b. Presentasi Proposal Judul Skripsi mahasiswa tertanggal 09 Oktober – 18 November 2023.
2. **Mengingat** : a. Kurikulum Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time Program Studi Teknik Informatika.
b. Penyesuaian teknis pelaksanaan Skripsi Program Studi Teknik Informatika.
3. **Menimbang** : Bahwa skripsi mahasiswa merupakan wujud aplikasi kristalisasi sikap kemampuan dan ketrampilan mahasiswa/i dalam upaya menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari dibangku kuliah, serta skripsi merupakan salah satu mata kuliah yang memiliki bobot 6 SKS, maka dipandang perlu untuk menetapkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II Skripsi.

4. **Menetapkan** :
Pertama :

Mengangkat Saudara :

Pembimbing I	Jackri Hendrik, S.T., M.Kom
Pembimbing II	David, S.Kom., M.TI

Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi atas :

2044063	Eric Sun	Teknik Informatika
---------	----------	--------------------

Dengan Judul Skripsi :

Analisis Usability Aplikasi Digital Korlantas Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)

Mahasiswa Program Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time.

- Kedua : Apabila terdapat kekeliruan di kemudian hari tentang penetapan Dosen Pembimbing Skripsi ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan 07 Desember 2023.

Ditetapkan di
Medan, 07 Desember 2023



Hendri, M.Kom
Pembantu Ketua I STMIK TIME



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Eric Sun
NIM : 2044063
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS USABILITY APLIKASI DIGITAL KORLANTAS & SIGNAL MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)
NAMA DOSEN : JACKRI HENDRIK, S.T., M.KOM
DOSEN PEMBIMBING : ☒ I (SATU) ☐ II (DUA)

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
10 Februari 2024	Bab 1 : Buat janji temu dengan membawa hardcopy proposal.	
12 Februari 2024	Bab 1 : Revisi Daftar isi sesuaikan dari 1.1 hingga 1.8 Periksa font dan seragamkan dalam seluruh penulisan Tabel usahakan tidak terpotong	
18 Februari 2024	Bab 1 : ACC	
15 Maret 2024	Bab 2 : Revisi tambahkan sub bab ulasan tentang aplikasi korlantas dan digital, karena itu tercantum dalam judul. Jika sudah ada aplikasinya, boleh dilampirkan dengan gambar2 tampilan aplikasi. Jangan lupa cantumkan sumbernya dan di masukkan dalam daftar pustaka	
20 Maret 2024	Bab 2 : ACC	
22 Maret 2024	Bab 3 : Buat janji temu tatapmuka	
27 Maret 2024	Bab 3 : ACC	
25 Juni 2024	Bab 4 : ACC	
25 Juni 2024	Bab 5 : ACC	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, 10 Juni 2024

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa,



JACKRI HENDRIK, S.T., M. Kom

ERIC SUN



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : ERIC SUN
NIM : 2044063
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS USABILITY APLIKASI DIGITAL KORLANTAS & SIGNAL MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)
NAMA DOSEN : DAVID, M.TI
DOSEN PEMBIMBING : ☐ I (SATU) ☒ II (DUA)

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
02 Februari 2024	Bab 1: Revisi penulisan kata dan penjabaran metode pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem.	
15 Februari 2024	Bab 1 : Acc	
15 Februari 2024	Bab 2: Revisi penunjukkan nomor gambar.	
19 Februari 2024	Bab 2 : Acc	
12 Maret 2024	Bab 3: Revisi format penulisan kata.	
14 Maret 2024	Bab 3 : Acc	
25 Juni 2024	Bab 4 : Tambahkan judul gambar 4.8 dan tambahkan ke Daftar Gambar.	
26 Juni 2024	Bab 4 : Acc Bab 5 : Acc	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, Juli 2024

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa,



David, M.TI.

Eric Sun

LISTING PROGRAM

```

APP_ENV=local
APP_DEBUG=true
APP_KEY=EWlCQG1v4Q4vNMlPQYwoLR
QGBeoA12Ob

DB_HOST=localhost
DB_DATABASE=usability_eric
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=

CACHE_DRIVER=file
SESSION_DRIVER=file
QUEUE_DRIVER=sync

MAIL_DRIVER=smtp
MAIL_HOST=mailtrap.io
MAIL_PORT=2525
MAIL_USERNAME=null
MAIL_PASSWORD=null

<?php namespace
App\Http\Controllers;

use App\Http\Requests;
use
App\Http\Controllers\Controller;
use App\Signal;
use App\DigitalKorlantas;
use Illuminate\Http\Request;

class UsabilityController
extends Controller {

    /**
     * Display a listing of
the resource.
     *
     * @return Response
     */
    public function
usabilitydigitalkorlantas()
    {
        // Fetch all SUS
data
        $susData =
DigitalKorlantas::all();
        if ($susData-
>isEmpty()) {

return
view('usabilitydigitalkorlanta
s', compact('susData'));
        }
        else
        {
            $totalsus = 0;

            // Calculate
SUS scores for each entry
            foreach
($susData as $data) {
                $data-
>skor_kuesioner_1_hasil =
                $data->skor_kuesioner_1 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_2_hasil = 5 -
                $data->skor_kuesioner_2;
                $data-
>skor_kuesioner_3_hasil =
                $data->skor_kuesioner_3 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_4_hasil = 5 -
                $data->skor_kuesioner_4;
                $data-
>skor_kuesioner_5_hasil =
                $data->skor_kuesioner_5 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_6_hasil = 5 -
                $data->skor_kuesioner_6;
                $data-
>skor_kuesioner_7_hasil =
                $data->skor_kuesioner_7 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_8_hasil = 5 -
                $data->skor_kuesioner_8;
                $data-
>skor_kuesioner_9_hasil =
                $data->skor_kuesioner_9 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_10_hasil = 5 -
                $data->skor_kuesioner_10;

            //
Calculate total SUS score

            $totalScore = $data-
>skor_kuesioner_1_hasil +
            $data->skor_kuesioner_2_hasil

```

```

+ $data-
>skor_kuesioner_3_hasil +

$data->skor_kuesioner_4_hasil
+ $data-
>skor_kuesioner_5_hasil +
$data->skor_kuesioner_6_hasil
+

$data->skor_kuesioner_7_hasil
+ $data-
>skor_kuesioner_8_hasil +
$data->skor_kuesioner_9_hasil
+

$data->skor_kuesioner_10_hasil;
      $data-
>total_sus_score = $totalScore
* 2.5;

      $totalsus
+= $data->total_sus_score;
      }

$averageSusScore = $totalsus /
count($susData);

      // Determine
Adjective Ranking
      if
($averageSusScore >= 84.1) {
      $adjective
= "Best Imaginable";
      } elseif
($averageSusScore >= 80.8) {
      $adjective
= "Excellent";
      } elseif
($averageSusScore >= 78.9) {
      $adjective
= "Good";
      } elseif
($averageSusScore >= 77.2) {
      $adjective
= "Good";
      } elseif
($averageSusScore >= 74.1) {
      $adjective
= "Good";
      } elseif
($averageSusScore >= 72.6) {
      $adjective
= "Good";
      } elseif
($averageSusScore >= 71.1) {
      $adjective
= "Good";
      } elseif
($averageSusScore >= 65.0) {
      $adjective
= "Ok";
      } elseif
($averageSusScore >= 62.7) {
      $adjective
= "Ok";
      } elseif
($averageSusScore >= 51.7) {
      $adjective
= "Ok";
      } elseif
($averageSusScore >= 25.1) {
      $adjective
= "Poor";
      } else {
      $adjective
= "Worst Imaginable";
      }

      // Determine
Scale Grade
      if
($averageSusScore >= 84.1) {
      $grade =
"A+";

$performance = "Superior";
      } elseif
($averageSusScore >= 80.8) {
      $grade =
"A";

$performance = "Superior";
      } elseif
($averageSusScore >= 78.9) {
      $grade =
"A-";

$performance = "Superior";
      } elseif
($averageSusScore >= 77.2) {
      $grade =
"B+";

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
      } elseif
($averageSusScore >= 74.1) {
      $grade =
"B";

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
      } elseif
($averageSusScore >= 72.6) {
      $grade =
"B-";

```

```

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 71.1) {
        $grade =
"C+";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 65.0) {
        $grade =
"C";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 62.7) {
        $grade =
"C-";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 51.7) {
        $grade =
"D";

$performance = "Di Bawah Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 25.1) {
        $grade =
"F";

$performance = "Gagal";
        } else {
        $grade =
"F";

$performance = "Gagal";
        }

        // Determine
Acceptability Range
        if
($averageSusScore >= 70) {
$acceptability = "Acceptable";
        } elseif
($averageSusScore >= 50) {
$acceptability = "Marginal";
        } else {
$acceptability = "Not
Acceptable";
        }

        return
view('usabilitydigitalkorlanta
s',
compact('susData','totalsus','
averageSusScore', 'adjective',
'grade',
'acceptability','performance')
);
    }

    /**
     * Show the form for
creating a new resource.
     *
     * @return Response
     */
    public function
usabilitysignal()
    {
        // Fetch all SUS
data
        $susData =
Signal::all();

        if ($susData-
>isEmpty()) {
            return
view('usabilitysignal',
compact('susData'));
        }
        else
        {
            $totalsus = 0;

            // Calculate
SUS scores for each entry
            foreach
($susData as $data) {
                $data-
>skor_kuesioner_1_hasil =
$data->skor_kuesioner_1 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_2_hasil = 5 -
$data->skor_kuesioner_2;
                $data-
>skor_kuesioner_3_hasil =
$data->skor_kuesioner_3 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_4_hasil = 5 -
$data->skor_kuesioner_4;
                $data-
>skor_kuesioner_5_hasil =
$data->skor_kuesioner_5 - 1;
                $data-
>skor_kuesioner_6_hasil = 5 -
$data->skor_kuesioner_6;
                $data-
>skor_kuesioner_7_hasil =
$data->skor_kuesioner_7 - 1;

```

```

                                $data-
>skor_kuesioner_8_hasil = 5 -
$data->skor_kuesioner_8;
                                $data-
>skor_kuesioner_9_hasil =
$data->skor_kuesioner_9 - 1;
                                $data-
>skor_kuesioner_10_hasil = 5 -
$data->skor_kuesioner_10;

                                //
Calculate total SUS score

$totalScore = $data-
>skor_kuesioner_1_hasil +
$data->skor_kuesioner_2_hasil
+ $data-
>skor_kuesioner_3_hasil +

$data->skor_kuesioner_4_hasil
+ $data-
>skor_kuesioner_5_hasil +
$data->skor_kuesioner_6_hasil
+

$data->skor_kuesioner_7_hasil
+ $data-
>skor_kuesioner_8_hasil +
$data->skor_kuesioner_9_hasil
+

$data->skor_kuesioner_10_hasil;
                                $data-
>total_sus_score = $totalScore
* 2.5;

                                $totalsus
+= $data->total_sus_score;
                                }

$averageSusScore = $totalsus /
count($susData);

                                // Determine
Adjective Ranking
                                if
($averageSusScore >= 84.1) {
                                $adjective
= "Best Imaginable";
                                } elseif
($averageSusScore >= 80.8) {
                                $adjective
= "Excellent";
                                } elseif
($averageSusScore >= 78.9) {
                                $adjective
= "Good";
                                } elseif
($averageSusScore >= 77.2) {

                                $adjective
= "Good";
                                } elseif
($averageSusScore >= 74.1) {
                                $adjective
= "Good";
                                } elseif
($averageSusScore >= 72.6) {
                                $adjective
= "Good";
                                } elseif
($averageSusScore >= 71.1) {
                                $adjective
= "Good";
                                } elseif
($averageSusScore >= 65.0) {
                                $adjective
= "Ok";
                                } elseif
($averageSusScore >= 62.7) {
                                $adjective
= "Ok";
                                } elseif
($averageSusScore >= 51.7) {
                                $adjective
= "Ok";
                                } elseif
($averageSusScore >= 25.1) {
                                $adjective
= "Poor";
                                } else {
                                $adjective
= "Worst Imaginable";
                                }

                                // Determine
Scale Grade
                                if
($averageSusScore >= 84.1) {
                                $grade =
"A+";

$performance = "Superior";
                                } elseif
($averageSusScore >= 80.8) {
                                $grade =
"A";

$performance = "Superior";
                                } elseif
($averageSusScore >= 78.9) {
                                $grade =
"A-";

$performance = "Superior";
                                } elseif
($averageSusScore >= 77.2) {
                                $grade =
"B+";

```

```

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 74.1) {
            $grade =
"B";

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 72.6) {
            $grade =
"B-";

$performance = "Di Atas Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 71.1) {
            $grade =
"C+";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 65.0) {
            $grade =
"C";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 62.7) {
            $grade =
"C-";

$performance = "Rata-Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 51.7) {
            $grade =
"D";

$performance = "Di Bawah Rata-
Rata";
        } elseif
($averageSusScore >= 25.1) {
            $grade =
"F";

$performance = "Gagal";
        } else {
            $grade =
"F";

$performance = "Gagal";
        }

// Determine
Acceptability Range
if
($averageSusScore >= 70) {

```

```

$acceptability = "Acceptable";
        } elseif
($averageSusScore >= 50) {
$acceptability = "Marginal";
        } else {

$acceptability = "Not
Acceptable";
        }

        return
view('usabilitysignal',
compact('susData','totalsus','
averageSusScore','adjective',
'grade',
'acceptability','performance')
);
    }

}

}

<?php namespace
App\Http\Controllers;

use App\Http\Requests;
use
App\Http\Controllers\Controlle
r;

use Illuminate\Http\Request;
use App\DigitalKorlantas;
use Excel;
use
Illuminate\Support\Facades\Aut
h;

class ImportDKController
extends Controller {

    /**
     * Display a listing of
the resource.
     *
     * @return Response
     */
    public function index()
    {
        $digitalkorlantas
=
DigitalKorlantas::orderBy('id_
kuesionerdk','DESC')->get();

```

```

        return
view('importkuesionerdk', compact('digitalkorlantas'));
    }

    /**
     * Show the form for
    creating a new resource.
     */
    * @return Response
    */
    public function create()
    {
        //
    }

    /**
     * Store a newly created
    resource in storage.
     */
    * @return Response
    */
    public function
store(Request $request)
    {
        $this->validate($request, [
            'file' =>
            'required|mimes:xls,xlsx'
        ]);

        $path = $request->file('file')->getRealPath();
        $data =
Excel::load($path,
function($reader) {})->get();
        $i = 0;
        if(!empty($data) &&
$data->count()){
            foreach ($data as
$key => $value) {
                $data = new
DigitalKorlantas();
                //
                Mengatur nilai atribut objek
                DigitalKorlantas
                $data->id = Auth::user()->id;
                $data->nama = $value->nama;
                $data->jenis_kelamin = $value->jenis_kelamin;
                $data->usia = $value->usia;
                $data->pekerjaan = $value->pekerjaan;
                $data->jumlah_penggunaan_aplikasi =

```

```

$value->jumlah_penggunaan_aplikasi;
                $data->skor_kuesioner_1 = $value->skor_kuesioner_1;
                $data->skor_kuesioner_2 = $value->skor_kuesioner_2;
                $data->skor_kuesioner_3 = $value->skor_kuesioner_3;
                $data->skor_kuesioner_4 = $value->skor_kuesioner_4;
                $data->skor_kuesioner_5 = $value->skor_kuesioner_5;
                $data->skor_kuesioner_6 = $value->skor_kuesioner_6;
                $data->skor_kuesioner_7 = $value->skor_kuesioner_7;
                $data->skor_kuesioner_8 = $value->skor_kuesioner_8;
                $data->skor_kuesioner_9 = $value->skor_kuesioner_9;
                $data->skor_kuesioner_10 = $value->skor_kuesioner_10;
                //
                Pastikan untuk menyesuaikan
                pemetaan atribut lainnya
                //
                Menyimpan objek
                DigitalKorlantas ke dalam
                database
                $data->save();
                $i++;
            }
        }
        return back()->with('success', 'Data
Imported Successfully');
    }
    else
    {
        return back()->with('failed', 'Data Imported
Failed');
    }
}

    /**
     * Display the specified
    resource.

```

```

        *
        * @param int $id
        * @return Response
        */
        public function
kosongkan()
        {

DigitalKorlantas::truncate();
// Menghapus semua data
kuesioner dari tabel

        return redirect()-
>back()->with('success',
'Kuesioner berhasil
dikosongkan');
        }

/**
 * Show the form for
editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
        public function edit($id)
        {
                //
        }

/**
 * Update the specified
resource in storage.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
        public function
update($id)
        {
                //
        }

/**
 * Remove the specified
resource from storage.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
        public function
destroy($id)
        {
                //
        }
}

```

```

<?php namespace
App\Http\Controllers;
use App\DigitalKorlantas;
use App\Signal;
class HomeController extends
Controller {

        /*
        |-----
        -----
        | Home Controller
        |-----
        -----
        |
        | This controller
renders your application's
"dashboard" for users that
        | are authenticated. Of
course, you are free to change
or remove the
        | controller as you wish.
It is just here to get your
app started!
        |
        */

        /**
 * Create a new
controller instance.
 *
 * @return void
 */
        public function
__construct()
        {
                $this->
middleware('auth');
        }

        /**
 * Show the application
dashboard to the user.
 *
 * @return Response
 */
        public function index()
        {
                $laki_laki_count =
DigitalKorlantas::where('jenis
_kelamin', 'Laki-Laki')->
count();
                $perempuan_count =
DigitalKorlantas::where('jenis
_kelamin', 'Perempuan')->
count();

```

```

        $usia_18_30_count =
DigitalKorlantas::where('usia',
'18-30 Tahun')->count();
        $usia_31_50_count =
DigitalKorlantas::where('usia',
'31-50 Tahun')->count();
        $usia_50_above_count =
DigitalKorlantas::where('usia',
'>50 Tahun')->count();

```

```

        $wiraswasta_count =
DigitalKorlantas::where('peker
jaan', 'Wiraswasta')->count();
        $karyawan_swasta_count
=
DigitalKorlantas::where('peker
jaan', 'Karyawan')->count();
        $guru_dosen_count =
DigitalKorlantas::where('peker
jaan', 'Guru/Dosen')->count();
        $pns_count =
DigitalKorlantas::where('peker
jaan', 'Pegawai Negeri
Sipil')->count();
        $penyedia_jasa_count =
DigitalKorlantas::where('peker
jaan', 'Penyedia Jasa')->
count();

```

```

        $tidak_pernah_count =
DigitalKorlantas::where('jumla
h_penggunaan_aplikasi', 'Tidak
Pernah')->count();
        $satu_kali_count =
DigitalKorlantas::where('jumla
h_penggunaan_aplikasi', '1
Kali')->count();
        $satu_5_kali_count =
DigitalKorlantas::where('jumla
h_penggunaan_aplikasi', '1-5
Kali')->count();
        $diatas_5_kali_count =
DigitalKorlantas::where('jumla
h_penggunaan_aplikasi', '>5
Kali')->count();

```

```

        $total_responden =
DigitalKorlantas::count();

```

```

        return view('home',
compact('laki_laki_count',
'perempuan_count',
'usia_18_30_count',
'usia_31_50_count',
'usia_50_above_count',
'wiraswasta_count',
'karyawan_swasta_count',
'guru_dosen_count',
'pns_count',

```

```

'penyedia_jasa_count',
'tidak_pernah_count',
'satu_kali_count',
'satu_5_kali_count',
'diatas_5_kali_count', 'total_r
esponden'));
    }

```

```

    public function
homesignal()
    {

```

```

        $laki_laki_count =
Signal::where('jenis_kelamin',
'Laki-Laki')->count();
        $perempuan_count =
Signal::where('jenis_kelamin',
'Perempuan')->count();

```

```

        $usia_18_30_count =
Signal::where('usia', '18-30
Tahun')->count();
        $usia_31_50_count =
Signal::where('usia', '31-50
Tahun')->count();
        $usia_50_above_count =
Signal::where('usia', '>50
Tahun')->count();

```

```

        $wiraswasta_count =
Signal::where('pekerjaan',
'Wiraswasta')->count();
        $karyawan_swasta_count
= Signal::where('pekerjaan',
'Karyawan')->count();
        $guru_dosen_count =
Signal::where('pekerjaan',
'Guru/Dosen')->count();
        $pns_count =
Signal::where('pekerjaan',
'Pegawai Negeri Sipil')->
count();

```

```

        $penyedia_jasa_count =
Signal::where('pekerjaan',
'Penyedia Jasa')->count();

```

```

        $tidak_pernah_count =
Signal::where('jumlah_pengguna
an_aplikasi', 'Tidak Pernah')->
count();

```

```

        $satu_kali_count =
Signal::where('jumlah_pengguna
an_aplikasi', '1 Kali')->
count();

```

```

        $satu_5_kali_count =
Signal::where('jumlah_pengguna
an_aplikasi', '1-5 Kali')->
count();

```

```

        $diatas_5_kali_count =
Signal::where('jumlah_pengguna

```

```

an_aplikasi', '>5 Kali')->count();

        $total_responden =
Signal::count();

        return view('homes',
compact('laki_laki_count',
'perempuan_count',
'usia_18_30_count',
'usia_31_50_count',
'usia_50_above_count',
'wiraswasta_count',
'karyawan_swasta_count',
'guru_dosen_count',
'pns_count',
'penyedia_jasa_count',
'tidak_pernah_count',
'satu_kali_count',
'satu_5_kali_count',
'diatas_5_kali_count','total_r
esponden'));
    }

}

<?php namespace
App\Http\Controllers;

use App\Http\Requests;
use
App\Http\Controllers\Controlle
r;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Signal;
use Excel;
use
Illuminate\Support\Facades\Aut
h;

class ImportSignalController
extends Controller {

    /**
     * Display a listing of
the resource.
     *
     * @return Response
     */
    public function index()
    {
        $signal =
Signal::orderBy('id_kuesioners
','DESC')->get();
        return
view('importkuesioners', compac
t('signal'));
    }
}

```

```

/**
 * Show the form for
creating a new resource.
 *
 * @return Response
 */
public function create()
{

}

/**
 * Store a newly created
resource in storage.
 *
 * @return Response
 */
public function
store(Request $request)
{
    $this->validate($request, [
        'file' =>
'required|mimes:xls,xlsx'
    ]);

    $path = $request->file('file')->getRealPath();
    $data =
Excel::load($path,
function($reader) {})->get();
    $i = 0;
    if(!empty($data) &&
$data->count()) {
        foreach ($data as
$key => $value) {
            $data = new
Signal();

            //
Mengatur nilai atribut objek
DigitalKorlantas
            $data->id = Auth::user()->id;
            $data->nama = $value->nama;
            $data->jenis_kelamin = $value->jenis_kelamin;
            $data->usia = $value->usia;
            $data->pekerjaan = $value->pekerjaan;
            $data->jumlah_penggunaan_aplikasi =
$value->jumlah_penggunaan_aplikasi;

```

```

        $data-
>skor_kuesioner_1 = $value-
>skor_kuesioner_1;
        $data-
>skor_kuesioner_2 = $value-
>skor_kuesioner_2;
        $data-
>skor_kuesioner_3 = $value-
>skor_kuesioner_3;
        $data-
>skor_kuesioner_4 = $value-
>skor_kuesioner_4;
        $data-
>skor_kuesioner_5 = $value-
>skor_kuesioner_5;
        $data-
>skor_kuesioner_6 = $value-
>skor_kuesioner_6;
        $data-
>skor_kuesioner_7 = $value-
>skor_kuesioner_7;
        $data-
>skor_kuesioner_8 = $value-
>skor_kuesioner_8;
        $data-
>skor_kuesioner_9 = $value-
>skor_kuesioner_9;
        $data-
>skor_kuesioner_10 = $value-
>skor_kuesioner_10;
        //
Pastikan untuk menyesuaikan
pemetaan atribut lainnya

        //
Menyimpan objek
DigitalKorlantas ke dalam
database
        $data-
>save();
        $i++;
    }
    return back()-
>with('success', 'Data
Imported Successfully');
    }
    else
    {
        return back()-
>with('failed', 'Data Imported
Failed');
    }
}

/**
 * Display the specified
resource.

```

```

 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
public function
kosongkan()
{
    Signal::truncate();
    // Menghapus semua data
kuesioner dari tabel

    return redirect()-
>back()->with('success',
'Kuesioner berhasil
dikosongkan');
}

/**
 * Show the form for
editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
public function edit($id)
{
    //
}

/**
 * Update the specified
resource in storage.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
public function
update($id)
{
    //
}

/**
 * Remove the specified
resource from storage.
 *
 * @param int $id
 * @return Response
 */
public function
destroy($id)
{
    //
}

}

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

```

```

<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-
Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport"
content="width=device-width,
initial-scale=1">
    <title>Aplikasi
Penilaian Usability Digital
Korlantas & Signal</title>

    <link
href="{{ asset('/css/app.css')
}}" rel="stylesheet">
    <link
href="{{ asset('/css/dataTables
s.bootstrap.min.css') }}"
rel="stylesheet">
    <!-- Fonts -->
    <link
href='//fonts.googleapis.com/c
ss?family=Roboto:400,300'
rel='stylesheet'
type='text/css'>

    <!-- HTML5 shim and
Respond.js for IE8 support of
HTML5 elements and media
queries -->
    <!-- WARNING: Respond.js
doesn't work if you view the
page via file:// -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/ht
ml5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js
"></script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/re
spond/1.4.2/respond.min.js"></
script>
    <![endif]-->
</head>
<body>
    <nav class="navbar
navbar-default"
style="background-
color:#2daae0">
        <div class="container">
            <div class="navbar-
header">
                <button
type="button" class="navbar-
toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-
target="#bs-example-navbar-
collapse-1">
                    <span
class="sr-only">Toggle
Navigation</span>
                    <span
class="icon-bar"></span>
                    <span
class="icon-bar"></span>
                    <span
class="icon-bar"></span>
                </button>
            </div>

            <div class="collapse
navbar-collapse" id="bs-
example-navbar-collapse-1">
                <ul class="nav
navbar-nav">
                    <li><a
href="{{ url('home') }}"
style="{{ Request::is('home')
|| Request::is('homesignal') ?
'color:white;background-color:
skyblue;' :
'color:white' }}">Dashboard</a
></li>
                    <li><a
href="{{ url('importdk') }}"
style="{{ Request::is('importd
k') || Request::is('imports') ?
'color:white;background-color:
skyblue;' :
'color:white' }}">Import Data
Kuesioner</a></li>
                    <li><a
href="{{ url('usabilitydigital
korlantas') }}"
style="{{ Request::is('usabili
tydigitalkorlantas') ||
Request::is('usabilitysignal')
? 'color:white;background-
color: skyblue;' :
'color:white' }}">Lihat Hasil
Analisis Usability</a></li>
                </ul>

                <ul class="nav
navbar-nav navbar-right">
                    <li
class="dropdown">
                        <a
href="#" class="dropdown-
toggle" data-toggle="dropdown"
role="button" aria-
expanded="false"
style="color:white">{{ Auth::u
ser()->name }} <span
class="caret"></span></a>

```

```

        <ul
class="dropdown-menu"
role="menu">
        <li><a
href="{{ url('/auth/logout') }}">Keluar</a></li>
        </ul>
        </li>
        </ul>
        </div>
</div>
</nav>
        @yield('content')
        <!-- Scripts -->
        <script
src="{{ asset('bootstrap-
3.3.7-
dist/googleapis/jquery.min.js'
) }}"></script>
        <script
src="{{ asset('bootstrap-
3.3.7-
dist/js/bootstrap.min.js') }}"
></script>
        <script
src="{{ asset('js/main.js') }}"
"></script>
        <script
src="{{ asset('js/ckeditorfull
/ckeditor.js') }}"></script>
        @yield('datatable')
</body>
</html>

@extends('app')

@section('content')
<div class="container">
        <ul class="nav nav-tabs"
id="myTab" role="tablist">

@include('tabusabilityinclude')
        </ul>
        <div class="tab-content"
id="myTabContent"
style="padding-top:20px">
                @if ($errors->any())
                        <div class="alert
alert-danger">
                                <ul>
                                        @foreach
($errors->all() as $error)

<li>{{ $error }}</li>

@endforeach
                                </ul>
                                </div>
                                @endif

```

```

        @if
(session('success'))
                <div class="alert
alert-
success">{{ session('success')
}}</div>
                @endif
                @if (session('failed'))
                        <div class="alert
alert-
danger">{{ session('failed') }}
</div>
                @endif
                <div class="row
justify-content-center mt-4">
                        <div class="col-
md-12">
                                <h1
class="text-center">Hasil
Perhitungan Skor System
Usability Scale (SUS) Aplikasi
Digital Korlantas</h1>
                                </div>
                                </div>
                                @if(!$susData-
>isEmpty())
                                        <div class="row mt-4">
                                                <div class="col-
md-12">
                                                        <table
id="datatableboots"
class="table table-bordered"
style="margin-
top:10px;width:100%">
                                                                <thead>
                                                                        <tr
style="background-color:
#2daae0;color:white">
<th>#</th>

<th>Nama</th>

<th>Hasil Skor Kuesioner 1</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 2</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 3</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 4</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 5</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 6</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 7</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner 8</th>

```

```

<th>Hasil Skor Kuesioner 9</th>
<th>Hasil Skor Kuesioner
10</th>
<th>Jumlah</th>
<th>Total Skor SUS (Jumlah *
2,5)</th>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>{{ $index + 1 }}</td>
<td>{{ $data->nama }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_1_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_2_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_3_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_4_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_5_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_6_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_7_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_8_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_9_hasil }}</td>
<td>{{ $data->skor_kuesioner_10_hasil }}</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<div class="row mt-4">
<h3>Skor System
Usability Scale yang
didapatkan adalah
{{ number_format($averageSusScore, 2) }}</h3>
</div>
<div class="row mt-4">
<div class="col-
md-12">
<div
class="position-relative">

    <div
id="sus-score-line"
style="position:absolute;
top:0; left:0; width:2px;
background:red;"></div>
    </div>
</div>
</div>
<div class="row">
    <h4>
        <ol
style="line-height:35px;text-
align: justify;">

<li>Adjective Ranking<br>Skor
SUS pada penelitian ini
{{ number_format($averageSusSc
ore, 2) }} pada skala
Adjective Rankings tergolong
{{ $adjective }}. Dapat
diasosiasikan bahwa usability
dari aplikasi Digital
Korlantas yang dibangun
tergolong
{{ $adjective }}.</li>
        <li>Grade
Scale<br>Skor SUS yang
diperoleh pada aplikasi
Digital Korlantas
{{ number_format($averageSusSc
ore, 2) }} jika dikorelasikan
dengan skala grade dapat
diketahui bahwa skor SUS
berada pada grade {{ $grade }}
yang menunjukkan skor tersebut
{{ $performance }}.</li>

<li>Acceptability
Range<br>Skor SUS yang
diperoleh pada penelitian ini
{{ number_format($averageSusSc
ore, 2) }} yang artinya
aplikasi Digital Korlantas
berada pada kategori
{{ $acceptability }}.</li>
        </ol>
    </h4>
</div>
@else
<div class="row">
    <center>
        <h3>Silahkan
Import Data Kuesioner Dulu,
Klik <a
href="{{url('importdk')}}">Lin
k</a> Untuk Menuju Halaman
Import Data Kuesioner</h3>

```

```

        </center>
    </div>
@endif
</div>
</div>
@endsection

@section('datatable')
<script
src="{{ asset('js/jquery.dataT
ables.min.js') }}"></script>
<script
src="{{ asset('js/dataTables.b
ootstrap.min.js') }}"></script>
<script>
$(document).ready(function() {

$('#datatableboots').DataTable
();

    @if(!$susData->isEmpty())
        const susScore =
        {{ $averageSusScore }};
        const percentage =
        susScore; // susScore already
        represents the percentage
        const offset = 1.5; //
        Adjust this value to set the
        offset
        const line =
        document.getElementById('sus-
        score-line');
        line.style.height = '100%';
        line.style.left =
        (percentage + offset) + '%';
        // Add the offset to the
        percentage
    @endif
});
</script>
@endsection

@extends('app')

@section('content')
<div class="container">
    <ul class="nav nav-tabs"
id="myTab" role="tablist">

@include('tabusabilityinclude')
    </ul>
    <div class="tab-content"
id="myTabContent"
style="padding-top:20px">
        @if ($errors->any())
            <div class="alert
alert-danger">
                <ul>
                    @foreach
($errors->all() as $error)

```

```

<li>{{ $error }}</li>

@endforeach
    </ul>
</div>
@endif
@if
(session('success'))
    <div class="alert
alert-
success">{{ session('success')
}}</div>
@endif
@if (session('failed'))
    <div class="alert
alert-
danger">{{ session('failed') }}
}</div>
@endif
    <div class="row
justify-content-center mt-4">
        <div class="col-
md-12">
            <h1
class="text-center">Hasil
Perhitungan Skor System
Usability Scale (SUS) Aplikasi
Signal</h1>
        </div>
    </div>
    @if(!$susData-
>isEmpty())
        <div class="row mt-4">
            <div class="col-
md-12">
                <table
id="datatableboots"
class="table table-bordered"
style="margin-
top:10px;width:100%">
                    <thead>
                        <tr
style="background-color:
#2daae0;color:white">
                            <th>#</th>
                            <th>Nama</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 1</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 2</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 3</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 4</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 5</th>

```

```

                            <th>Hasil Skor Kuesioner 6</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 7</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 8</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner 9</th>
                            <th>Hasil Skor Kuesioner
                            10</th>
                            <th>Jumlah</th>
                            <th>Total Skor SUS (Jumlah *
                            2,5)</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php
                        $index = 0;?>
                        @foreach($susData as $data)
                            <tr>
                                <td>{{ $index + 1 }}</td>
                                <td>{{ $data->nama }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_1_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_2_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_3_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_4_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_5_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_6_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_7_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_8_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_9_hasil }}</td>
                                <td>{{ $data-
                                >skor_kuesioner_10_hasil }}</t
                                d>

```

```

<td>
    {{
    $data->skor_kuesioner_1_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_2_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_3_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_4_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_5_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_6_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_7_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_8_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_9_hasil
    +
    $data->skor_kuesioner_10_hasil
    }}
</td>

<td>{{ $data-
>total_sus_score }}</td>
    </tr>
    <?php
    $index++>
@endforeach
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
<div class="row mt-4">
    <h3>Skor System
    Usability Scale yang
    didapatkan adalah
    {{ number_format($averageSusScore, 2) }}</h3>
    </div>
    <div class="row mt-4">
        <div class="col-
md-12">
            <div
            class="position-relative">
                
                <div
                id="sus-score-line"
                style="position:absolute;
                top:0; left:0; width:2px;
                background:red;"></div>
            </div>
        </div>
        <div class="row">
            <h4>
                <ol
                style="line-height:35px;text-align: justify;">
                    <li>Adjective Ranking<br>Skor
                    SUS pada penelitian ini
                    {{ number_format($averageSusScore, 2) }} pada skala
                    Adjective Rankings tergolong
                    {{ $adjective }}. Dapat
                    diasosiasikan bahwa usability
                    dari aplikasi Signal yang
                    dibangun tergolong
                    {{ $adjective }}.</li>
                    <li>Grade
                    Scale<br>Skor SUS yang
                    diperoleh pada aplikasi Signal
                    {{ number_format($averageSusScore, 2) }} jika dikorelasikan
                    dengan skala grade dapat
                    diketahui bahwa skor SUS
                    berada pada grade {{ $grade }}
                    yang menunjukkan skor tersebut
                    {{ $performance }}.</li>
                    <li>Acceptability
                    Range<br>Skor SUS yang
                    diperoleh pada penelitian ini
                    {{ number_format($averageSusScore, 2) }} yang artinya
                    aplikasi Signal berada pada
                    kategori
                    {{ $acceptability }}.</li>
                </ol>
            </h4>
        </div>
        @else
        <div class="row">
            <center>
                <h3>Silahkan
                Import Data Kuesioner Dulu,
                Klik <a
                href="{{url('imports')}}">Link

```

```

</a> Untuk Menuju Halaman
Import Data Kuesioner</h3>
    </center>
    </div>
    @endif
</div>
</div>
@endsection

@section('datatable')
<script
src="{{ asset('js/jquery.dataTables.min.js') }}"></script>
<script
src="{{ asset('js/dataTables.bootstrap.min.js') }}"></script>
<script>
$(document).ready(function() {

$('#datatableboots').DataTable
();
    @if(!$susData->isEmpty())
        const susScore =
        {{ $averageSusScore }};
        const percentage =
        susScore; // susScore already
        represents the percentage
        const offset = 1.5; //
        Adjust this value to set the
        offset
        const line =
        document.getElementById('sus-
        score-line');
        line.style.height = '100%';
        line.style.left =
        (percentage + offset) + '%';
        // Add the offset to the
        percentage
    @endif
});
</script>
@endsection

```