A white ball with a hand gesture on it

Description automatically generatedTugas 3: Lapor Riset Empirik IMK

Perbandingan Antara Antarmuka Berbasis Teks dan Suara pada aplikasi To-do List dengan Metode System Usability Scale (SUS) dan Analysis Varians (ANOVA)

Ricky Mardianto - 6025231043

# Peta Pikir Makalah

<https://miro.com/welcomeonboard/TWtlYkJpOVVjT3pQbUJscDNqdWJYanNadnBvWnExT2ZnUXA4dkhlV2FBYlFBRjdsUEFqaTN1QTJmdTl1WFd4b3wzNDU4NzY0NTY3Nzc1NTM1Mjc5fDI=?share_link_id=384585827795>

# Manuskrip Bahasa Indonesia

## Pendahuluan

Aplikasi *To-Do List* telah menjadi bagian penting dalam efisiensi tugas-tugas sehari-hari, menyediakan panduan yang sangat diperlukan dalam meningkatkan produktivitas individu. Dalam upaya untuk meningkatkan pengalaman pengguna, inovasi antarmuka pengguna merupakan elemen utama yang menentukan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Terdapat dua jenis antarmuka yang menonjol dalam konteks ini adalah antarmuka berbasis teks dan antarmuka berbasis suara. Meskipun kehadiran antarmuka berbasis teks sudah menjadi hal yang umum dalam aplikasi semacam ini, antarmuka berbasis suara memberikan perubahan signifikan dalam interaksi pengguna dengan aplikasi *To-Do List*.

Antarmuka berbasis teks telah lama menjadi bagian utama dari aplikasi *To-Do List*, memberikan kemudahan dalam menulis dan mengelola daftar tugas dengan jelas. Sementara itu, antarmuka berbasis suara menawarkan kemudahan akses dan interaksi yang lebih langsung, memungkinkan pengguna untuk menambahkan tugas dengan menggunakan perintah suara. Dengan memahami perbedaan dan kecenderungan pengguna terhadap kedua jenis antarmuka ini, pengembang dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam meningkatkan kemudahan penggunaan dan penerapan aplikasi ini.

Dalam studi penggunaan aplikasi, analisis *varians* (ANOVA) merupakan alat statistik yang berharga untuk memahami bagaimana faktor-faktor seperti gender dan pekerjaan dapat memengaruhi penggunaan aplikasi. Faktor-faktor ini seringkali memiliki dampak yang signifikan terhadap preferensi, kebutuhan, dan pola penggunaan aplikasi. Misalnya, dalam konteks aplikasi tertentu, perbedaan preferensi pengguna berdasarkan gender dapat menghasilkan penyesuaian yang diperlukan dalam desain antarmuka. Begitu pula dengan faktor pekerjaan, di mana pengguna dengan latar belakang pekerjaan yang berbeda mungkin memiliki kebutuhan yang berbeda dalam penggunaan aplikasi. Oleh karena itu, menggunakan ANOVA untuk menganalisis penggunaan aplikasi berdasarkan faktor-faktor seperti gender dan pekerjaan dapat memberikan wawasan yang mendalam dalam memahami perbedaan penggunaan aplikasi dan mendukung pengembangan aplikasi yang lebih inklusif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dari berbagai latar belakang.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terkait kinerja dan pengalaman pengguna pada kedua jenis antarmuka yaitu aplikasi berbasis suara dengan nama TO DO Voice dan aplikasi berasis teks dengan nama todo\_docket, menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan ANOVA sebagai metode pengujian evaluasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kinerja dan preferensi pengguna, serta menyediakan dasar yang kuat untuk pengembangan aplikasi *To-Do List* yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## Tinjauan Pustaka

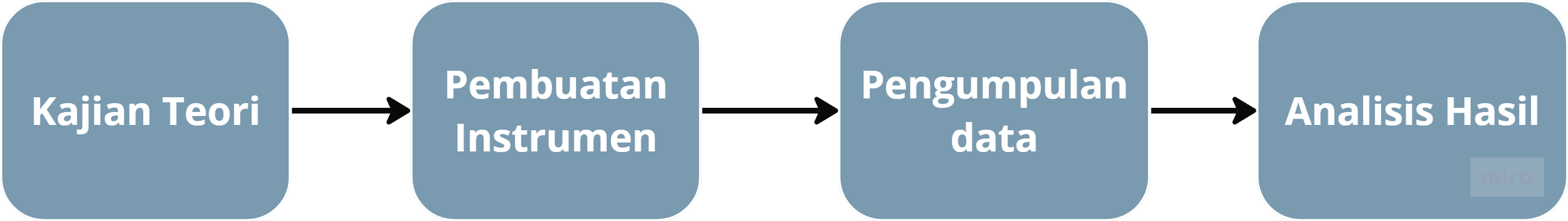
Penelitian yang dilakukan mengenai pengujian usability terhadap situs web www.stimata.ac.id dari STMIK Pradnya Paramita (STIMATA) di kota malang menggunakan *System Usability Scale* (SUS) oleh Widayanti dan Maknunah dalam jurnal dengan judul “Analisis Website STIMATA Menggunakan *System Usability Scale* (SUS)”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengukur aspek-aspek *usability* dan kepuasan pengguna terhadap situs web tersebut menggunakan SUS. Evaluasi SUS dilakukan oleh 75 mahasiswa, dosen, dan karyawan STIMATA, dengan hasil menunjukkan skor rata-rata 63,1 yang menandakan tingkat penerimaan yang marginal, dengan *grade* *scale* berada di kategori D, dan penilaian *adjective* *rating* dalam kategori OK.

Penelitian yang dilakukan oleh Antika dan Yulianingsih menganalisa Sistem *e-learning* Pada Universitas PGRI Palembang Dengan Metode *System Usability Scale* (SUS). *E-learning* memungkinkan mahasiswa Universitas PGRI Palembang untuk mengakses materi dari dosen dalam berbagai bentuk, seperti media, dokumen, dan video, sementara dosen dapat memberikan materi serta tugas kepada mahasiswanya melalui platform tersebut. Namun, penggunaan *e-learning* seringkali dihadapkan pada berbagai kendala yang dirasakan baik oleh mahasiswa maupun dosen, menyebabkan kesulitan saat mengoperasikan sistem ini. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengevaluasi tingkat ketergunaan (*usability*) *e-learning* dengan mempertimbangkan lima variabel, yakni kemampuan pembelajaran, efisiensi, daya ingat, kesalahan, dan kepuasan pengguna. Metode penelitian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari sepuluh pernyataan mewakili kelima variabel dalam pengujian ketergunaan. Dalam penelitian ini, hasil akhir menunjukkan skor 70,29, yang menandakan bahwa *e-learning* di Universitas PGRI Palembang dapat diterima dengan grade C. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan *e-learning* di universitas tersebut efektif dalam penggunaannya.

Penelitian terdahulu dengan judul “Pembangunan Aplikasi Mobile *Hybrid* Pada *M-Voting* Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun frontend aplikasi *m-voting* untuk pemilu raya di Universitas Muhammadiyah Malang. Untuk pengujian pada pembangunan frontend aplikasi M-voting tersebut menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Skor yang didapat setelah pengujian sebesar 71,61 yang berdasarkan interpretasi menggunakan rating SUS *Score* berada pada tingkat ‘*Good’*.

Berdasarkan kajian teori diatas peneliti melakukan analisis terkait kinerja dan pengalaman pengguna pada kedua jenis antarmuka menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan ANOVA sebagai metode pengujian evaluasi.

## Metodologi



Gambar 1. Bagan Metodologi

1. **Kajian Teori**

Tahapan ini dilakukan kajian teori referensi penelitian sebelumnya terkait topik seperti jurnal. Kajian teori dalam HCI adalah langkah menyelidiki dan memahami konsep-konsep serta prinsip-prinsip dasar yang berkaitan dengan interaksi manusia dan teknologi. Ini melibatkan penelusuran literatur untuk memperkuat pemahaman tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer serta prinsip-prinsip desain yang mendukung pengalaman pengguna yang baik.

1. **Pembuatan instrumen**

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *google* *form*. Kuesioner dipilih karena menggambarkan secara rinci kemampuan perilaku yang harus dimiliki oleh partisipan.

* 1. **System Usability Scale (SUS)**

*System Usability Scale* (SUS) merupakan salah satu alat pengujian *usability* yang paling popular dengan cara melibatkan pengguna akhir (*end* *user*) dalam proses pengerjaannya. SUS dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Secara teknis SUS memiliki 10 item pertanyaan yang dikemas dalam bentuk kuesioner. SUS memiliki 5 point skala *likert* dengan pilihan respon “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju” yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pernyataan SUS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Pernyataan** | **Skala** |
| 1 | Saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini | 1 - 5 |
| 2 | Saya merasa aplikasi ini tidak harus dibuat serumit ini | 1 - 5 |
| 3 | Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan | 1 - 5 |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk menggunakan aplikasi ini | 1 - 5 |
| 5 | Saya menemukan fitur pada aplikasi terintegrasi dengan baik | 1 - 5 |
| 6 | Saya pikir ada ketidaksesuaian dalam aplikasi ini | 1 - 5 |
| 7 | Saya merasa kebanyakan orang mudah untuk mempelajari aplikasi dengan sangat cepat | 1 - 5 |
| 8 | Saya menemukan, aplikasi sangat rumit untuk digunakan | 1 - 5 |
| 9 | Saya percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini | 1 - 5 |
| 10 | Saya perlu belajar sebelum saya menggunakan aplikasi | 1 - 5 |

Kuesioner menggunakan 5 *skala* *Likert* dengan penilaian mulai dari “Sangat Tidak Setuju”, “Tidak Setuju”, “Netral”, “Setuju” dan “Sangat Setuju” seperti pada tabel 2. SUS memiliki skor minimal 0 dan skor maksimal 100.

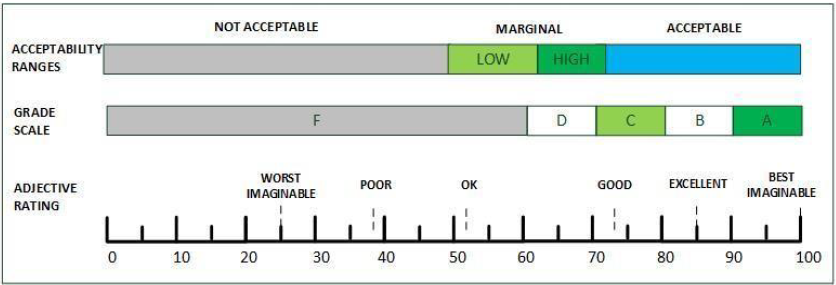
Tabel 2. Skala Likert

|  |  |
| --- | --- |
| **Jawaban** | **Skor** |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Netral | 3 |
| Setuju | 4 |
| Sangat Setuju | 5 |

SUS memiliki beberapa aturan sebagai berikut:

* Dalam soal pernyataan 1, 3, 5, 7, 9 posisi skala dikurangi 1
* Dalam soal pernyataan 2, 4, 6, 7, dan 10, kontribusi adalah 5 minus posisi skala.

Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap jawaban kemudian dikali 2,5. *System Usability Scale* (SUS) memiliki tiga perspektif penilaian yang berbeda: *acceptability*, *grade scale* dengan penilaian A, B, C, D, dan F, serta *adjective* *rating* yang mencakup *worst* *imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent*, dan *best* *imaginable*. Dalam tiga sudut pandang SUS ini, acceptability digunakan untuk mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak, grade scale menilai level atau tingkat perangkat lunak, sementara *adjective* *rating* menggambarkan penilaian secara kualitatif terhadap perangkat lunak yang dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. *Instrumen Adjective Range*

Di samping ketiga metode tersebut, terdapat juga penilaian menggunakan SUS *Score* *Percentile* *Rank*. Sistem ini menilai secara umum berdasarkan perhitungan evaluasi yang dilakukan oleh pengguna. SUS *Score* *Percentile* *Rank* berbeda dengan tiga sudut pandang sebelumnya, karena mengelompokkan nilai ke dalam tiga kategori. Evaluasi berdasarkan SUS *Score* *Percentile* *Rank* menghasilkan penilaian dalam kategori A, B, C, D, dan F yang dapat dilihat pada pada tabel 3.

Tabel 3. Skor Percentile

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SKor** | **Skor** | **Range** |
| 0-50 | F | Tidak dapat diterima |
| 51-60 | E | Marginal rendah |
| 61-70 | D | Marginal tinggi |
| 71-80 | C | Dapat diterima |
| 81-90 | B | Dapat diterima |
| 91-100 | A | Dapat diterima |

Aturan perhitungan skor berlaku untuk setiap responden. Selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor SUS :

(1)

Dengan X adalah skor rata-rata. adalah jumlah skor SUS, dan n adalah jumlah responden.

* 1. **ANOVA**

Adapun analisis varian satu jalur merupakan bagian dari proses untuk menganalisis dari data yang diperoleh berdasarkan percobaan dengan berbagai tingkatan faktor. Tujuan dilakukan sebuah analisis agar dapat mengidentifikasi sebuah variabel yang penting dengan tujuan melihat apakah ada perbedaan yang signifikan mempengaruhi respons berdasarkan data yang diperoleh.

*Analysis* *of* *Variance* (ANOVA) merupakan sebuah metode statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data untuk membandingkan rata-rata dari dua atau lebih kelompok atau perlakuan yang berbeda untuk melihat adanya perbedaan signifikan pada variabel. ANOVA membagi total variasi dalam data menjadi komponen variasi yang berasal dari perbedaan antar kelompok dan variasi yang berasal dari variasi acak di dalam kelompok. Dengan cara ini, ANOVA dapat membantu dalam menentukan apakah perbedaan antara rata-rata kelompok itu signifikan secara statistik atau hanya terjadi karena variasi acak.

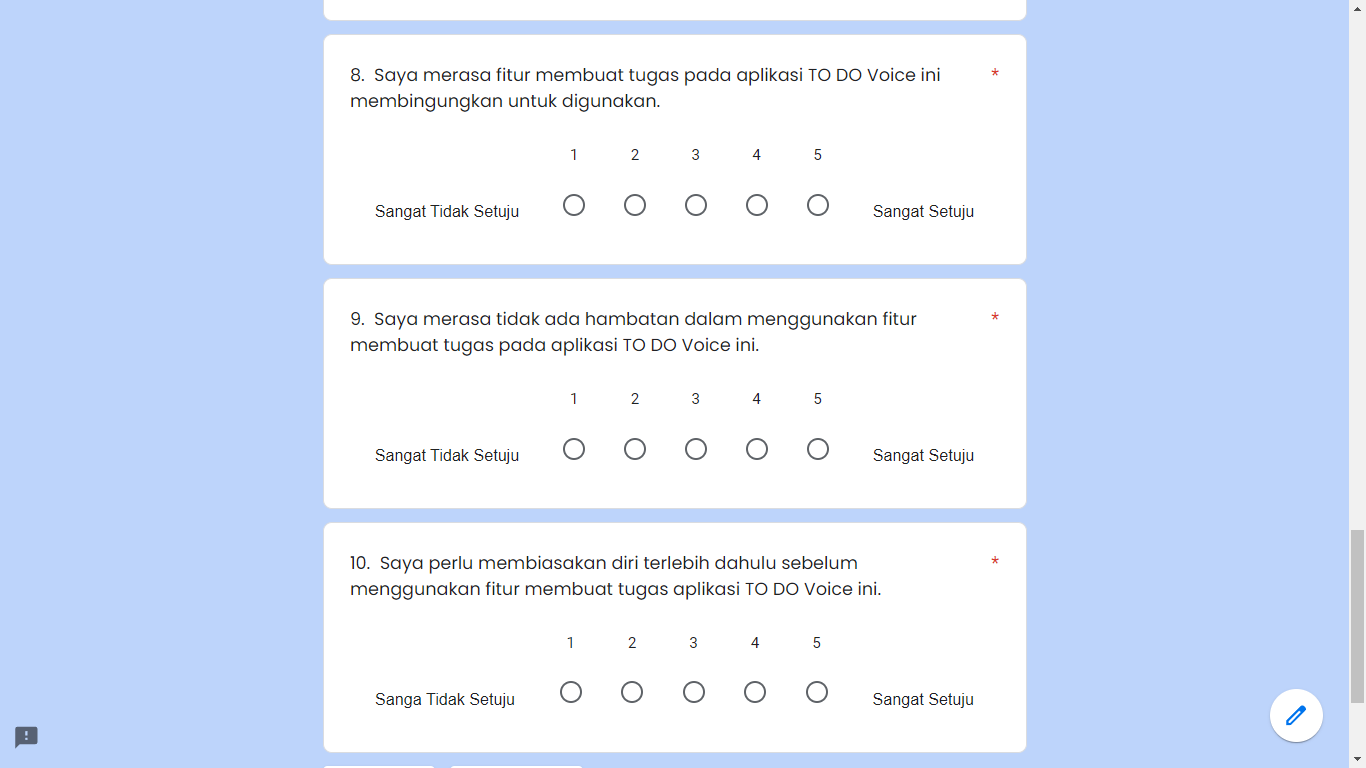
* 1. **Hipotesis**

Tujuan hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti berupa data dalam menentukan ada atau tidaknya perbedaan signifikan antara rata-rata kelompok atau perlakuan. Sesuai dengan hipotesis yang telah diuraikan maka dengan menentukan tingkat signifikansi yaitu a = 5%. Kemudian dilakukan perhitungan varians dalam setiap kelompok dan varians di antara kedua kelompok, dan kemudian dilakukan perhitungan statistik uji F.

Uji signifikansi simultan (uji F) merupakan pengujian berdasarkan rasio varians antara kelompok dan varians dalam kelompok. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas yang terdapat pada anova nilai F, apabila nilai probabilitas < 0,05 maka secara simultan seluruh variabel memiliki pengaruh signifikan terhadap rata-rata kelompok atau perlakuan. Adapun hipotesis nol pada penelitian ini :

1. Tidak ada perbedaan signifikan antara antarmuka berbasis teks dan suara.
2. Tidak ada perbedaan signifikan antara pekerjaan pada penggunaan aplikasi
3. Tidak ada perbedaan signifikan antara pria dan Wanita pada penggunaan aplikasi.
4. **Pengumpulan Data**

Peserta pada penelitian ini berjumlah 10 partisipan dengan 5 pria dan 5 wanita dengan pekerjaan sebagai tenaga pendidik dan mahasiswa. Pengujian terlebih dahulu menguji pada aplikasi dengan antarmuka berbasis suara terhadap partisipan dan kemudian pengujian terhadap existing app dengan antarmuka berbasis teks. Kuesioner diberikan melalui *google* *form* yang dibuat. Penggalan dari *google form* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Penggalan google form

1. **Analisis Hasil**

Selanjutnya dilakukan analisis pada hasil yang didapatkan untuk mengetahui SUS dan ANOVA pada aplikasi yang diajukan dengan antarmuka berbasis suara TO DO Voice dan antarmuka berbasis teks todo\_docket.

## Hasil dan Diskusi

Analisis dilakukan setelah responden selesai melakukan *task* yang sudah diberikan. Peneliti membagikan kuesioner SUS yang harus diisi partisipan, kemudian data tersebut diolah sehingga menghasilkan output yaitu pengujian *usability* dengan menggunakan metode SUS.

1. Hasil Perhitungan Kuesioner SUS

Pada analisis *usability* data yang diperoleh kemudian dikelompokkan dan dilakukan perhitungan untuk menentukan *score percentile rank* pada tiap aplikasi yang diuji berkaitan dengan *task* pembuatan *todo* berdasarkan kuesioner SUS. Peserta memberikan nilai kegunaan untuk setiap pernyataan SUS yang terdiri dari sepuluh pernyataan evaluasi. Setiap respons pada nomor ganjil dan genap memiliki perhitungan yang berbeda, sesuai dengan aturan yang berlaku dalam skala respons tersebut.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Keusioner TO DO Voice

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partisipan** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **S7** | **S8** | **S9** | **S10** | **Skor** | **Nilai** |
| P1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 21 | 52,5 |
| P2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 30 | 75 |
| P3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 22 | 55 |
| P4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 27 | 67,5 |
| P5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 14 | 35 |
| P6 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 1 | 33 | 82,5 |
| P7 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 32 | 80 |
| P8 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 25 | 62,5 |
| P9 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 | 34 | 85 |
| P10 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 27 | 67,5 |
| Skor rata-rata | | | | | | | | | | | | **66,25** |

Setiap nilai kontribusi akan berada dalam rentang 0 hingga 4. Untuk item 1, 3, 5, 7, dan 9, nilai kontribusinya adalah hasil dari posisi skala dikurangi 1. Sementara untuk item 2, 4, 6, 8, dan 10, nilai kontribusinya adalah 5 dikurangi dengan posisi skala. Setelah itu, jumlah total nilai kontribusi akan dikalikan dengan 2.5 untuk menghasilkan nilai dari sistem kegunaan, yang kemudian dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah partisipan, yakni 10 partisipan. Hasil perhitungan kuesioner SUSpada aplikasi usulan TO DO Voice dapat dilihat pada tabel 4 dan hasil perhitungan kuesioner SUS pada aplikasi todo\_docket dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Keusioner todo\_docket

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partisipan** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **S7** | **S8** | **S9** | **S10** | **Skor** | **Nilai** |
| P1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 30 | 75 |
| P2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 27 | 67,5 |
| P3 | 2 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 34 | 85 |
| P4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 23 | 57,5 |
| P5 | 1 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 34 | 85 |
| P6 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 33 | 82,5 |
| P7 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 27 | 67,5 |
| P8 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 23 | 57,5 |
| P9 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 31 | 77,5 |
| P10 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 32 | 80 |
| Skor rata-rata | | | | | | | | | | | | **73,5** |

Dari hasil perhitungan kuesioner SUS diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari SUS pada aplikasi usulan peneliti TO DO Voice yaitu 66,25 dan aplikasi todo\_docket 73,5. Nilai tersebut dibandingkan dengan standar nilai SUS yang dapat dilihat pada tabel 3. Dari kententuan pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa aplikasi TO DO Voice termasuk dalam kategori ‘marginaltinggi’ dengan *grade* D dan aplikasi todo\_docket termasuk dalam kategori ‘dapat diterima’ dengan *grade* C. Sedangkan berdasarkan *adjective rating* aplikasi TO DO Voice berada pada tingkat ‘OK’ dan aplikasi todo\_docket berada pada tingkat ‘Good’.

Pada hasil yang didapat dari aplikasi usulan TO DO Voice mendapatkan hasil yang rendah. Rendahnya *grade* dan tingkatan dari aplikasi usulan mungkin disebabkan kesulitan dalam membuat tugas pada aplikasi, dimana partisipan harus membiasakan diri terlebih dahulu untuk menggunakan aplikasi.

1. Uji faktor antarmuka berbasis teks dan suara pada aplikasi menggunakan ANOVA

Pengujian faktor pekerjaan pada aplikasi ini bertujuan untuk menilai apakah ada perbedaan yang signifikan antara respons dan preferensi pengguna berdasarkan perbedaan antarmuka berbasis teks dan suara ketika menggunakan aplikasi tersebut. Dengan melakukan uji faktor pekerjaan, studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Aplikasi TO DO Voice dan todo\_docket memberikan dampak atau respons yang bervariasi terhadap antarmuka berbasis teks dan suara.

Pengujian pada aplikasi TO DO Voice dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python*. Kemudian diperoleh nilai F sebesar 1.48732 dan nilai p-*value* sebesar 0.23837 dengan nilai *alpha* 0.05. hasil yang didapat menunjukkan nilai p-*value* lebih tinggi dibandingkan nilai *alpha*, yang mengindikasikan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara antarmuka berebasis teks dan suara pada aplikasi.

1. Uji faktor pekerjaan pada aplikasi menggunakan ANOVA

Pengujian faktor pekerjaan pada aplikasi ini bertujuan untuk menilai apakah ada perbedaan yang signifikan antara respons dan preferensi pengguna berdasarkan perbedaan pekerjaan ketika menggunakan aplikasi tersebut. Dengan melakukan uji faktor pekerjaan, studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Aplikasi TO DO Voice dan todo\_docket memberikan dampak atau respons yang bervariasi dari pekerjaan.

Pengujian pada aplikasi TO DO Voice dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python*. Kemudian diperoleh nilai F sebesar 1.0793 dan nilai p-*value* sebesar 0.3292 dengan nilai *alpha* 0.05. hasil yang didapat menunjukkan nilai p-*value* lebih tinggi dibandingkan nilai *alpha*, yang mengindikasikan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan pada pekerjaan terhadap aplikasi TO DO Voice.

Hal yang sama dilakukan pada aplikasi todo\_docket. Kemudian diperoleh nilai F sebesar 0.03368 dan nilai p-*value* sebesar 0.95514 dengan nilai *alpha* 0.05. hasil yang didapat menunjukkan nilai p-*value* lebih tinggi dibandingkan nilai *alpha*, yang mengindikasikan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pria dan Wanita pada aplikasi todo\_docket.

1. Uji faktor gender pada aplikasi menggunakan ANOVA

Pengujian faktor gender pada aplikasi ini bertujuan untuk menilai apakah ada perbedaan yang signifikan antara respons dan preferensi pengguna berdasarkan perbedaan gender ketika menggunakan aplikasi tersebut. Dengan melakukan uji faktor gender, studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Aplikasi TO DO Voice dan todo\_docket memberikan dampak atau respons yang bervariasi di antara pengguna pria dan wanita.

Pengujian pada aplikasi TO DO Voice dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python*. Kemudian diperoleh nilai F sebesar 13.6358 dan nilai p-*value* sebesar 0.00610 dengan nilai *alpha* 0.05. hasil yang didapat menunjukkan nilai p-*value* lebih rendah dibandingkan nilai *alpha*, yang mengindikasikan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara pria dan Wanita pada aplikasi TO DO Voice.

Hal yang sama dilakukan pada aplikasi todo\_docket. Kemudian diperoleh nilai F sebesar 0.02025 dan nilai p-*value* sebesar 0.89035 dengan nilai *alpha* 0.05. hasil yang didapat menunjukkan nilai p-*value* lebih tinggi dibandingkan nilai *alpha*, yang mengindikasikan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pria dan Wanita pada aplikasi todo\_docket.

## Kesimpulan dan Saran

Dari hasil analisis yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa nilai *usability scale* menunjukkan bahwa aplikasi usulan TO DO Voice memperoleh nilai 66,25 dengan *grade* D dan dengan tingkat ‘OK’, sedangkan aplikasi todo\_docket memperoleh nilai 73,5 dengan *grade* C dan dengan tingkat ‘*Good’.* Beradasarkan hasil yang diperoleh, menunjukkan aplikasi usulan masuk dalam kategori penerimaan yang rendah dengan marginal yang tinggi dibandingkan dengan aplikasi todo\_docket yang masuk pada tingkat penerimaan yang baik. Faktor perbedaan antara antarmuka berebasis teks dan suara dan pekerjeaan menunjukkan tidak adanya signifikansi terhadap penggunaan aplikasi. Sedangkan faktor gender menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada penggunaan aplikasi berdasarkan hasil uji menggunakan ANOVA. Hasil pada aplikasi usulan TO DO Voice tersebut mungkin dipengaruhi oleh penggunaan yang jarang sehingga perlu adanya kebiasaan dalam menggunakan aplikasi.

Untuk penelitian selanjutnya, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah

* 1. Pemrosesan dalam menerima suara dari pengguna dapat lebih lama diproses agar mendapat seluruh kata.
  2. Menambah jumlah partisipan untuk menghasilkan data yang lebih kuat dan lebih luas menghasilkan validitas hasil penelitian yang lebih baik.
  3. Menambahkan faktor yang perlu diujikan pada penggunaan aplikasi untuk analisis lebih lanjut terhadap penggunaan aplikasi.