A white ball with a hand gesture on it

Description automatically generatedTugas 3: Lapor Riset Empirik IMK

Tinjauan Perbandingan:

Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi Kasir Berbasis Ketik dan Suara dengan Metode System Usability Scale

Stefanie Quinevera – 6025231040

# Peta Pikir Makalah

https://miro.com/welcomeonboard/SnpUeTRuR1FiRUlaajFYYURQbWY0eTZ2RXVmS1pvYnRRMmw3N1oyVm1mTHpwdG1qN2wzNlZPSThuTDA2c2RBZnwzNDU4NzY0NTY3NzY1MjgxNTQ1fDI=?share\_link\_id=107806257195

# Manuskrip Bahasa Indonesia

## Pendahuluan

Pada perkembangan kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat, sistem kasir telah menjadi bagian penting dalam kegiatan mengelola transaksi dan inventarisasi bisnis. Peningkatan ini membuka peluang bagi pengembang aplikasi untuk mengembangkan fitur dan fungsi baru untuk meningkatkan kinerja serta pengalaman pengguna. Salah satu inovasi terkini adalah integrasi penginputan suara pada aplikasi kasir, yang bertujuan untuk memberikan solusi terhadap tantangan penggunaan kasir tradisional.

Sistem kasir tradisional seringkali mengharuskan pengguna untuk banyak berinteraksi langsung dengan layar atau alat, contohnya menggunakan pengetikan. Kendala ini menjadi jelas ketika kasir menghadapi situasi di mana tangan mereka tidak dapat digunakan secara optimal, seperti ketika mereka sedang sibuk mengelola barang atau memiliki tangan yang kotor sehingga tidak dapat melakukan pengetikan untuk menginput barang. Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti merancang dan mengimplementasikan fungsi penginputan suara sebagai solusi inovatif.

Dalam upaya untuk meningkatkan kenyamanan dan efektivitas penggunaan aplikasi kasir, peneliti mengusulkan integrasi fitur penginputan suara pada sistem kasir. Penerapan teknologi suara diharapkan dapat memberikan solusi inovatif terhadap kendala yang dihadapi oleh kasir ketika tangannya sibuk atau kotor yang menyulitkan mereka untuk melakukan penginputan data melalui pengetikan pada layar aplikasi kasir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan kenyamanan penggunaan antara dua jenis aplikasi kasir, dimana aplikasi pertama menggunakan metode input pengetikan, sementara yang lainnya penginputan yang memanfaatkan teknologi suara. Aplikasi pertama mencerminkan model konvensional yang menggunakan pengetikan, sementara aplikasi yang kedua merupakan hasil inovasi yang memungkinkan pengguna untuk melakukan penginputan melalui perintah suara. Melalui perbandingan ini, diharapkan dapat diidentifikasi potensi peningkatan dalam hal efisiensi operasional dan pengalaman pengguna kasir.

Penelitian ini mengevaluasi pengalaman penggunaan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan penilaian menggunakan skala Likert. Metode SUS digunakan sebagai alat standar untuk mengukur keberhasilan umum pengalaman pengguna, sementara skala Likert memberikan wawasan tambahan tentang preferensi dan pandangan spesifik pengguna terkait dengan elemen tertentu. Gabungan metode ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengevaluasi berbagai aspek pengalaman pengguna. Selain itu, analisis varians (ANOVA) digunakan juga dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi apakah ada perbedaan signifikan dalam evaluasi pengalaman pengguna antara kelompok-kelompok tertentu, misalnya, berdasarkan usia, jenis kelamin, atau latar belakang pendidikan. Dengan memanfaatkan ANOVA, penelitian ini dapat membedah hasil evaluasi pengguna secara lebih mendalam dan menentukan apakah perbedaan tersebut dapat dianggap signifikan dari segi statistik.

Kontribusi yang diberikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini membandingkan metode input menggunakan pengetikan dan menggunakan suara dari segi pengalaman penggunaan responden.
2. Penelitian ini menggunakan metode SUS untuk menyusun kuesioner dan menggunakan skala likert untuk mengukur penilaian dari responden.
3. Penelitian ini menggunakan metode ANOVA untuk menguji signifikansi mengenai beberapa factor yang ingin diujikan.

## Tinjauan Pustaka

Penelitian yang mengevaluasi usability pada aplikasi atau system pernah diteliti sebelumnya oleh beberapa peneliti. Penelitian untuk mengevaluasi usability pada sebuah system pernah dilakukan oleh Fatmawati mengenai dampak Covid-19 pada bidang pendidikan. Penelitian ini mengevaluasi kegunaan Learning Management System (LMS) OpenLearning. Learning Management System (LMS) digunakan oleh Perguruan Tinggi untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran secara daring. Evaluasi dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) dengan skor keseluruhan 61.03 yang menunjukkan tingkat kegunaan yang cukup. Meskipun dinilai secara marginal dapat diterima, LMS OpenLearning masih dianggap berfungsi baik dan diterima oleh mahasiswa.

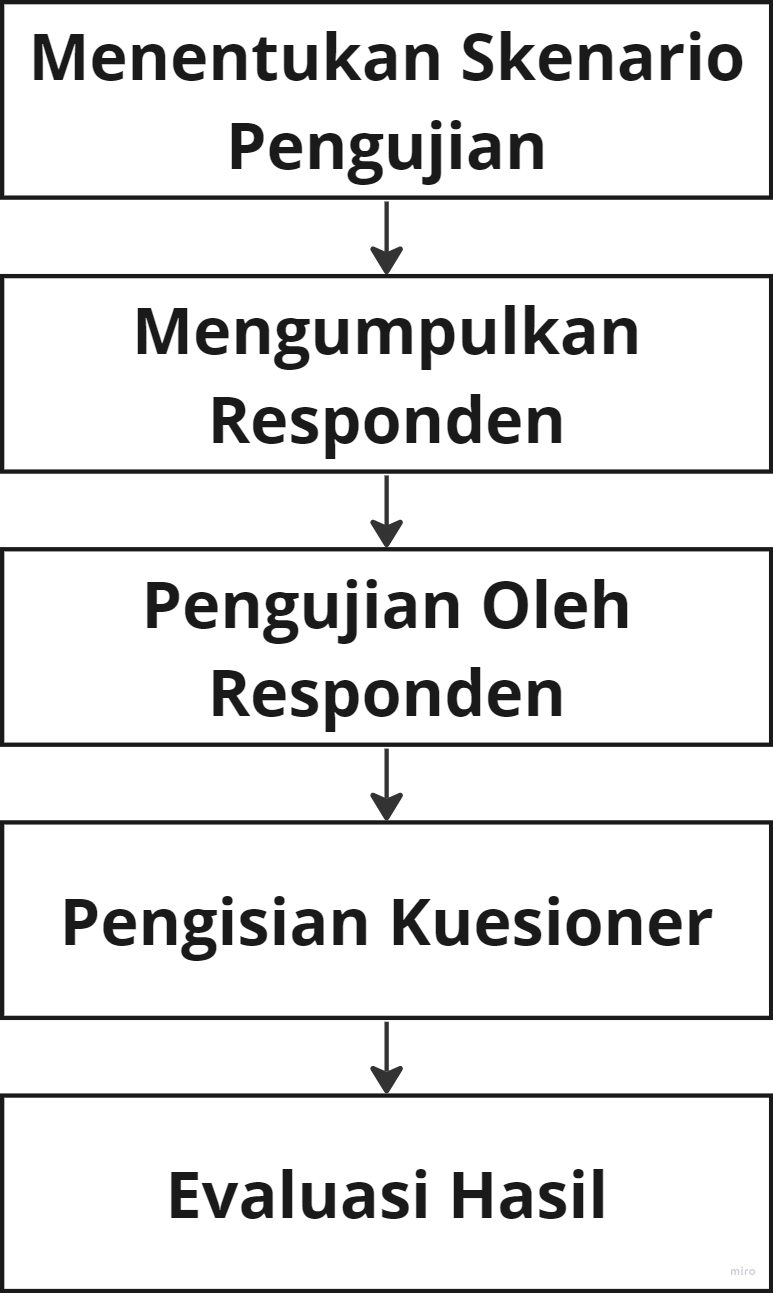
Penelitian yang dilakukan oleh Sembodo, et al. dalam jurnal yang berjudul “Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale” mengevaluasi kegunaan situs web Shopee dengan menggunakan System Usability Scale (SUS). Dengan kemajuan pesat teknologi informasi, internet menjadi solusi utama untuk efektivitas dan efisiensi aktivitas. Shopee dipilih sebagai objek penelitian karena merupakan salah satu situs e-commerce terpopuler di Indonesia. Evaluasi dilakukan terhadap kualitas situs web, terutama dari perspektif pengguna, menggunakan SUS. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata kegunaan situs web Shopee sebesar 67,08, menempatkannya dalam kategori "OK" untuk pembelian produk. Evaluasi ini menjadi langkah awal penting untuk memahami dan meningkatkan pengalaman pengguna pada platform e-commerce.

Penelitian mengenai evaluasi usability system menggunakan metode SUS juga pernah dilakukan oleh Hagglund dan Scandurra pada jurnal yang berjudul “User Evaluation of the Swedish Patient Accessible Electronic Health Record: System Usability Scale”. Penelitian ini meneliti pengalaman user terkait dengan kegunaan dan tingkat transparasi dari Journalen, yaitu layanan catatan kesehatan elektronik nasional Swedia. Hasil evaluasi dari penelitian ini adalah Journalen memiliki usability yang baik dengan skor SUS rata-rata 79.81.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang mengevaluasi pengalaman pengguna, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi usability aplikasi kasir dengan dua metode input yang berbeda, yaitu secara pengetikan dan menggunakan suara. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan metode SUS dan perhitungan SUS menggunakan skala Likert.

## Metodologi

Alur dari eksperimen ini dapat dilihat pada Gambar 1. Alur penelitian dimulai dari merancang scenario pengujian, mengumpulkan responden untuk menguji aplikasi, melakukan kegiatan pengujian aplikasi oleh responden, pengisian kuesioner oleh responden, dan melakukan evaluasi hasil berdasarkan penilaian dari responden.



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Menentukan Scenario Pengujian

Penelitian ini dimulai dengan menentukan metode yang digunakan untuk eksperimen ini. Eksperimen ini mengevaluasi pengalaman pengguna ketika menggunakan aplikasi kasir dengan input yang berbeda, yaitu metode input secara pengetikan, dan metode input menggunakan suara.

1. Metode yang digunakan

Metode yang dapat digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna (usability) dalam menggunakan atau berinteraksi dengan aplikasi yaitu metode SUS. Peneliti menyusun kuesioner menggunakan metode SUS yang mencakup aspek *learnability, efficiency, memorability, error,* dan *satisfaction.* Pernyataan evaluasi usability menggunakan metode SUS ada 10 dan dapat dilihat pada Tabel 1. Pengukuran atau penilaian dalam kuesioner tersebut menggunakan skala likert, dengan skala 1 sampai dengan 5, Kuesioner penelitian ini dibuat menggunakan Google Form dan akan diberikan kepada responden untuk diisi setelah selesai melakukan pengujian. Penilaian yang dapat diberikan oleh responden berkisar antara 1 sampai dengan 5, dimana 1 artinya sangat tidak setuju, 2 artinya tidak setuju, 3 artinya ragu-ragu, 4 artinya setuju, dan 5 artinya sangat setuju.

Tabel 1. Pernyataan Metode SUS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Pernyataan | Skala |
| 1 | Saya berpikir akan menggunakan fungsi ini lagi. | 1-5 |
| 2 | Saya merasa fungsi ini rumit untuk digunakan. | 1-5 |
| 3 | Saya merasa fungsi ini mudah digunakan. | 1-5 |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan fungsi ini. | 1-5 |
| 5 | Saya merasa fungsi ini berjalan dengan semestinya. | 1-5 |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada fungsi ini). | 1-5 |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami fungsi ini dengan cepat. | 1-5 |
| 8 | Saya merasa fungsi ini membingungkan. | 1-5 |
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan fungsi ini. | 1-5 |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan fitur ini. | 1-5 |

Adapun ketentuan dalam perhitungan hasil evaluasi dengan SUS:

* 1. skala jawaban dikurangi 1 pada pernyataan ganjil
  2. 5 dikurangi skala jawaban pada pernyataan genap
  3. 4 merupakan respon paling positif pada skala 0 sampai dengan 4
  4. skala jawaban dijumlahkan dan dikali dengan angka 2,5
  5. Rata-rata jawaban ditentukan dari pernyataan.

Selain menggunakan metode SUS, penelitian ini juga menggunakan metode Analysis Varians (ANOVA), yaitu sebuah metode yang digunakan untuk mengukur signifikansi antara kedua metode penginputan tersebut secara statistik. ANOVA menjadi instrumen penting dalam mengurai perbedaan dalam penggunaan aplikasi berdasarkan faktor-faktor demografis kunci, seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Penerapan metode ANOVA pada variabel-variabel ini dapat digunakan untuk menggali pola-pola penggunaan yang mungkin muncul di berbagai segmen demografis. Melakukan analisis ini dapat membantu mendukung perbaikan desain aplikasi, dan merancang pengalaman pengguna yang lebih tepat.

1. Rancangan pengujian

Rancangan pengujian pada penelitian ini menggunakan rancangan “*within-subject*”, yaitu setiap responden akan mencoba dua metode penginputan pada aplikasi kasir yang diujikan secara bergantian.

1. Mengumpulkan Responden

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah responden atau partisipan untuk melakukan uji coba aplikasi. Partisipan yang dikumpulkan terdiri dari 5 wanita dan 5 pria untuk menguji apakah terdapat signifikansi antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input ketik dan suara. Partisipan yang dikumpulkan juga dari latar belakang pendidikan yang berbeda untuk mengukur apakah terdapat signifikansi dalam segi pendidikan.

1. Pengujian oleh Responden

Setelah scenario pengujian sudah dilakukan dan mengumpulkan responden, selanjutnya dilakukan pengujian aplikasi oleh partisipan. Rancangan pengujian menggunakan konsep “within-subject”, yaitu semua partisipan akan menguji semua metode input yang diujikan. Setiap partisipan akan mencoba metode yang diujikan secara bergantian. Dengan begitu setiap partisipan akan memiliki pengalaman ketika menggunakan metode input dengan pengetikan dan metode input dengan suara.

1. Pengisian Kuesioner

Setelah partisipan selesai menguji kedua metode input tersebut, partisipan akan mengisi kuesioner untuk memberikan penilaian terhadap setiap metode input yang dicoba berdasarkan pengalaman penggunaan. Setiap partisipan mengisi kuesioner yang diberikan, yaitu

1. Evaluasi hasil

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan berdasarkan hasil kuesioner yang didapat. Hasil evaluasi usability tersebut akan dihitung menggunakan metode SUS kemudian menggunakan hasil evaluasi tersebut untuk menentukan hasil akhir. Tiga aspek utama penilaian menggunakan metode SUS yaitu:

1. Acceptability (Penerimaan)

* Acceptable: Aplikasi benar-benar diterima oleh pengguna.
* Marginal: Pengguna menerima aplikasi dengan beberapa keraguan.
* No Acceptable: Aplikasi tidak diterima oleh pengguna.

1. Grade Scale (Skala Kelas)

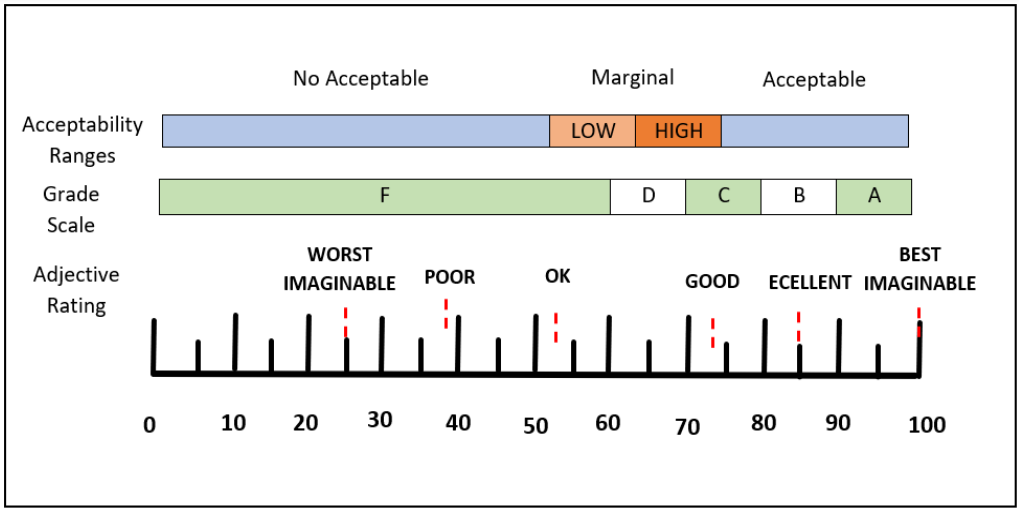
* A: Kualitas aplikasi sangat baik.
* B: Kualitas aplikasi baik.
* C: Kualitas aplikasi cukup baik.
* D: Kualitas aplikasi kurang baik.
* E: Kualitas aplikasi sangat kurang baik.

1. Adjective Range (Peringkat Kata Sifat)

* Worst Imaginable: Aplikasi sangat buruk.
* Poor: Kualitas aplikasi kurang baik.
* Ok: Aplikasi dalam kondisi standar atau cukup baik.
* Good: Aplikasi berkualitas baik.
* Excellent: Kualitas aplikasi sangat baik.
* Best Imaginable: Aplikasi luar biasa.

Rentang penilaian berdasarkan ketiga aspek tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Penentuan Hasil Akhir Metode SUS



Selain mengevaluasi usability menggunakan metode SUS, dilakukan juga perhitungan menggunakan metode ANOVA untuk mengetahui adanya signifikansi dalam pengujian ini. Penarikan kesimpulan kemudian dilakukan dengan pernyataan mengenai hasil pengujian hipotesis untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan.

Berikut hipotesis awal (H0) untuk metode input secara suara dan ketik yang dapat dijadikan sebagai acuan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hipotesis Awal (H0)

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Hipotesis Awal |
| 1 | Tidak terdapat perbedaan signifikan antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input suara. |
| 2 | Tidak terdapat perbedaan signifikan antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input ketik. |
| 3 | Tidak terdapat perbedaan signifikan antara jenis pendidikan terakhir dalam menggunakan metode input suara. |
| 4 | Tidak terdapat perbedaan signifikan antara jenis pendidikan terakhir dalam menggunakan metode input ketik. |
| 5 | Tidak terdapat perbedaan signifikan antara metode input menggunakan suara dan ketik pada tingkat kenyamanan pengguna. |

Menentukan signifikansi dalam hasil analisis varians (ANOVA) melibatkan evaluasi nilai p-nilai yang dihasilkan dari uji statistik. Jika nilai p-nilai kurang dari tingkat signifikansi, yaitu 0,05, maka hipotesis nol (H0) ditolak. Jika nilai p-nilai lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol (H0) diterima.

## Hasil dan Diskusi

Eksperimen dilakukan dan partisipan mencoba metode input yang diuji. Setelah selesai melakukan pengujian kedua metode input tersebut, peneliti membagikan kuesioner SUS dalam bentuk Google Form yang harus diisi partisipan sebagai bentuk penilaian. Hasil kuesioner tersebut kemudian dikumpulkan dan datanya diolah sehingga menghasilkan output yaitu pengujian usability dengan menggunakan metode System Usability Scale dan menggunakan metode ANOVA untuk mengetahui signifikansi yang terjadi.

1. Karakteristik Responden

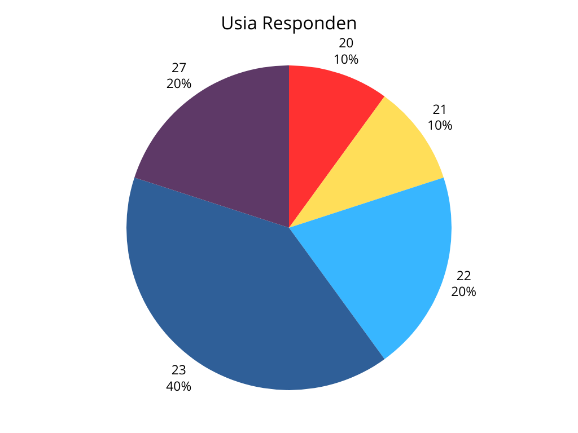
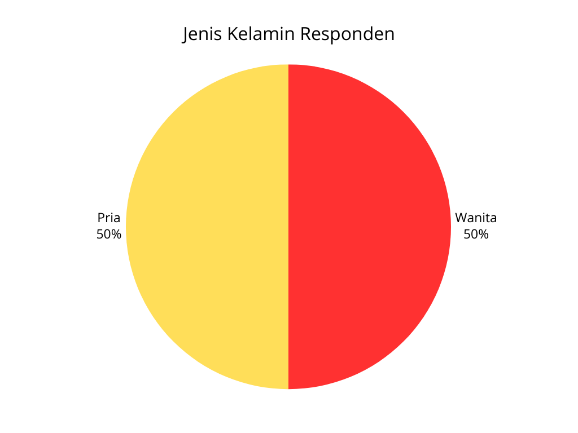
Karakterisitik partisipan untuk pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Responden** | **Usia** | **Jenis Kelamin** | **Pendidikan Terakhir** |
| R1 | 23 | Wanita | S1 |
| R2 | 27 | Pria | S1 |
| R3 | 23 | Pria | S1 |
| R4 | 22 | Wanita | S1 |
| R5 | 22 | Pria | S1 |
| R6 | 20 | Pria | SMA/SMK |
| R7 | 21 | Wanita | SMA/SMK |
| R8 | 23 | Wanita | S1 |
| R9 | 23 | Wanita | SMA/SMK |
| R10 | 27 | Pria | S1 |

Berikut penyajian data karakteristik responden menggunakan diagram lingkaran berikut.

Gambar 3. Diagram Lingkaran Karakteristik Responden



1. Hasil Kuesioner Responden

Responden memberikan penilaian pada setiap pernyataan dalam metode System Usability Scale (SUS). Terdapat sepuluh pernyataan dalam SUS yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan evaluasi. Berikut ditampilkan hasil pengisian kuesioner setiap responden pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Table 4. Hasil Penilaian Dari Responden (Suara)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Responden** | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** | **P7** | **P8** | **P9** | **P10** |
| R1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| R2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| R3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R4 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| R6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 |
| R7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| R8 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 5 | 2 |
| R9 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 | 1 |
| R10 | 3 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 |

Table 5. Hasil Penilaian Dari Responden (Ketik)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Responden** | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** | **P7** | **P8** | **P9** | **P10** |
| R1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| R2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 |
| R3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 |
| R5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R6 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| R7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| R8 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R9 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| R10 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |

1. Hasil Perhitungan Metode SUS

Hasil penilaian dari responden kemudian direkap dan dihitung sesuai metode SUS. Berikut ditampilkan rekap jawaban dari responden pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6. Rekap Jawaban dari Responden (Suara)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pernyataan** | **Skala Jawaban** | | | | | **Responden** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Pernyataan 1 | 0 | 0 | 5 | 4 | 1 | 10 |
| Pernyataan 2 | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| Pernyataan 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 | 10 |
| Pernyataan 4 | 6 | 3 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| Pernyataan 5 | 0 | 0 | 1 | 6 | 3 | 10 |
| Pernyataan 6 | 2 | 5 | 1 | 2 | 0 | 10 |
| Pernyataan 7 | 0 | 0 | 2 | 2 | 6 | 10 |
| Pernyataan 8 | 6 | 3 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| Pernyataan 9 | 0 | 0 | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Pernyataan 10 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Tabel 7. Rekap Jawaban dari Responden (Ketik)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pernyataan** | **Skala Jawaban** | | | | | **Responden** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Pernyataan 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 10 |
| Pernyataan 2 | 8 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| Pernyataan 3 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 10 |
| Pernyataan 4 | 6 | 2 | 0 | 2 | 0 | 10 |
| Pernyataan 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 10 |
| Pernyataan 6 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| Pernyataan 7 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 10 |
| Pernyataan 8 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| Pernyataan 9 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | 10 |
| Pernyataan 10 | 6 | 2 | 0 | 2 | 0 | 10 |

Dari rekap jawaban tersebut kemudian dilakukan perhitungan, Setelah selesai melakukan perhitungan, berikut rekap data dari hasil perhitungan jawaban responden yang ditunjukkan pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 8. Rekapitulasi Rata-Rata Nilai Pernyataan SUS (Suara)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pernyataan** | **Skala Jawaban** | | | | | **Jumlah** | **Responden** | **Rata-rata** | **Jumlah**  **(Rata-rata \* 2,5)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Pernyataan 1 | 0 | 0 | 10 | 12 | 4 | 26 | 10 | 2,6 | 6,5 |
| Pernyataan 2 | 24 | 6 | 2 | 1 | 0 | 33 | 10 | 3,3 | 8,25 |
| Pernyataan 3 | 0 | 0 | 6 | 0 | 28 | 34 | 10 | 3,4 | 8,5 |
| Pernyataan 4 | 24 | 9 | 0 | 1 | 0 | 34 | 10 | 3,4 | 8,5 |
| Pernyataan 5 | 0 | 0 | 2 | 18 | 12 | 32 | 10 | 3,2 | 8 |
| Pernyataan 6 | 8 | 15 | 2 | 2 | 0 | 27 | 10 | 2,7 | 6,75 |
| Pernyataan 7 | 0 | 0 | 4 | 6 | 24 | 34 | 10 | 3,4 | 8,5 |
| Pernyataan 8 | 24 | 9 | 0 | 1 | 0 | 34 | 10 | 3,4 | 8,5 |
| Pernyataan 9 | 0 | 0 | 4 | 12 | 16 | 32 | 10 | 3,2 | 8 |
| Pernyataan 10 | 20 | 6 | 2 | 1 | 0 | 29 | 10 | 2,9 | 7,25 |
| Total | | | | | | | | | 78,75 |

Tabel 9. Rekapitulasi Rata-Rata Nilai Pernyataan SUS (Ketik)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pernyataan** | **Skala Jawaban** | | | | | **Jumlah** | **Responden** | **Rata-rata** | **Jumlah**  **(Rata-rata \* 2,5)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Pernyataan 1 | 0 | 0 | 2 | 9 | 24 | 35 | 10 | 3,5 | 8,75 |
| Pernyataan 2 | 32 | 3 | 2 | 0 | 0 | 37 | 10 | 3,7 | 9,25 |
| Pernyataan 3 | 0 | 0 | 2 | 9 | 24 | 35 | 10 | 3,5 | 8,75 |
| Pernyataan 4 | 24 | 6 | 0 | 2 | 0 | 32 | 10 | 3,2 | 8 |
| Pernyataan 5 | 0 | 0 | 0 | 6 | 32 | 38 | 10 | 3,8 | 9,5 |
| Pernyataan 6 | 28 | 6 | 2 | 0 | 0 | 36 | 10 | 3,6 | 9 |
| Pernyataan 7 | 0 | 0 | 4 | 9 | 20 | 33 | 10 | 3,3 | 8,25 |
| Pernyataan 8 | 28 | 6 | 2 | 0 | 0 | 36 | 10 | 3,6 | 9 |
| Pernyataan 9 | 0 | 0 | 2 | 3 | 28 | 33 | 10 | 3,3 | 8,25 |
| Pernyataan 10 | 24 | 6 | 0 | 2 | 0 | 32 | 10 | 3,2 | 8 |
| Total | | | | | | | | | 86,75 |

Dari Tabel rekapitulasi rata-rata nilai pernyataan SUS, nilai total kemudian akan di kategorikan sesuai dengan aspek penilaian dari metode SUS. Nilai total metode SUS untuk metode input menggunakan suara sebesar 78,75, dengan keterangan acceptability acceptable, grade scale C, dan adjective rating good. Sedangkan nilai total untuk metode input secara ketik sebesar 86,75, dengan keterangan acceptability acceptable, grade scale B, dan adjective rating excellent.

Total nilai hasil tersebut menunjukkan bahwa responden lebih memiliki pengalaman penggunaan aplikasi yang lebih baik terhadap metode input secara ketik dibandingkan dengan metode input dengan suara.

1. Analisis ANOVA

Dengan menggunakan data kuesioner metode SUS, penelitian ini juga mencoba melakukan analisis menggunakan metode ANOVA. Hal yang diujikan pada penelitian ini menggunakan metode ANOVA yaitu gender dan pendidikan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah adanya signifikansi dari segi gender dan pendidikan.

* + 1. Uji Signifikansi Faktor Gender menggunakan ANOVA

Uji signifikansi ini dilakukan untuk menguji hipotesis awal nomor 1 dan nomor 2 pada Tabel 2 mengenai hipotesis awal serta memahami apakah terjadi perbedaan pengalaman penggunaan antara pria dan wanita ketika menggunakan aplikasi yang diujikan. Perhitungan ANOVA dilakukan dengan bantuan python.

Saat dilakukan pengujian signifikansi pada metode input suara, didapatkan nilai p-nilai sebesar 0,469, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input suara. Sedangkan pengujian signifikansi pada metode input ketik, didapatkan nilai p-nilai sebesar 0,899, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input ketik.

* + 1. Uji Signifikansi Faktor Pendidikan menggunakan ANOVA

Uji signifikansi ini dilakukan untuk menguji hipotesis awal nomor 3 dan nomor 4 pada Tabel 2 mengenai hipotesis awal serta memahami apakah terjadi perbedaan pengalaman penggunaan antara pengguna dengan latar belakang pendidikan yang berbeda ketika menggunakan aplikasi yang diujikan. Perhitungan ANOVA dilakukan dengan bantuan python.

Saat dilakukan pengujian signifikansi pada metode input suara, didapatkan nilai p-nilai sebesar 0,102, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan karena latar belakang pendidikanyang berbeda dalam menggunakan metode input suara. Sedangkan pengujian signifikansi pada metode input ketik, didapatkan nilai p-nilai sebesar 0,045, yang artinya terdapat perbedaan signifikan karena latar belakang pendidikan yang berbeda dalam metode input ketik.

* + 1. Uji Signifikansi Antara Metode Input Ketik dan Suara menggunakan ANOVA

Uji signifikansi ini dilakukan untuk menguji hipotesis awal nomor 5 Tabel 2 mengenai hipotesis awal serta memahami apakah terjadi perbedaan pengalaman penggunaan yang signifikan antara metode input secara ketik dan secara suara. Perhitungan ANOVA dilakukan dengan bantuan python.

Saat dilakukan pengujian signifikansi, didapatkan nilai p-nilai sebesar 0,284, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara metode input menggunakan suara dan ketik pada tingkat kenyamanan pengguna.

## Kesimpulan dan Saran

* + 1. Kesimpulan

Berdasarkan eksperimen atau penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil berdasarkan metode SUS bahwa pengguaan metode input secara ketik memiliki nilai akhir sebesar 86,75, sedangkan metode input menggunakan suara sebesar 78,75. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode input secara ketik memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik kepada user dibandingkan dengan metode input menggunakan suara.

Penggunaan metode ANOVA dalam penelitian ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pria dan wanita dalam menggunakan metode input ketik dan suara, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode input secara ketik dan suara, serta tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena perbedaan latar belakang pendidikan dalam metode input suara. Akan tetapi terdapat perbedaan yang signifikan karena latar belakang pendidikan yang berbeda dalam penggunaan metode input secara ketik.

* + 1. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya yang dapat diteliti yaitu:

* + - 1. Pemilihan partisipan yang lebih banyak dan karakteristik partisipan yang lebih luas dibandingkan dengan partisipan yang terdapat dalam pengujian ini.
      2. Pengujian berikutnya dapat menguji factor lain yang mempunyai signifikansi selain factor pendidikan dan gender.
      3. Pengujian untuk evaluasi metode input dapat diujikan selain pada aplikasi kasir.