

Evaluasi Kelayakan *User Interface Prototype* Aplikasi *Mobile* “HeartReco” Menggunakan *System Usability Scale*

Desak Ketut Puri Trisnantya Aji^{a1}, I Putu Gede Hendra Suputra^{a2}

^aInformatics Department, Udayana University
South Kuta, Badung, Bali, Indonesia
¹puritrisnantya11@gmail.com (Corresponding author)
²hendra.suputra@unud.ac.id

Abstract

Heart disease is a disease that cannot be completely cured, so prevention and early treatment with dietary modifications need to be done to prevent the development of the disease. HeartReco is a recommendation system based on a mobile application designed to help people with heart disease, families of people with heart disease, and the general public who are interested in a heart disease diet to get recommendations for diet menus that suit the nutritional needs of people with heart disease. To create a good application, we need a good user interface as well. So that the application prototype needs to be evaluated for its feasibility in terms of the user interface by doing usability testing. In this study, the method used is the System Usability Scale (SUS) which gets an average SUS score of 75,33333. The assessment criteria in the Acceptability Ranges include the Acceptable level, the Grade Scale including class B, and the Adjective Ratings including Excellent. So that the application of the "HeartReco" heart disease diet menu recommendation is good/worthy to be developed to the next stage.

Keywords: *System Usability Scale, SUS, Usability Testing, User Interface, recommendation system*

1. Pendahuluan

Dalam 20 tahun terakhir, penyakit jantung telah menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia dengan jumlah kematian yang meningkat secara drastis. Terhitung 2 juta jumlah kasus kematian akibat penyakit jantung yang terjadi pada tahun 2000, kemudian meningkat menjadi sekitar 9 juta kasus pada tahun 2019 [1]. Penyakit jantung memiliki karakteristik dimana penderita tidak dapat disembuhkan secara total dan hanya dapat dicegah tingkat keparahannya. Oleh karena itu, diperlukan komitmen untuk mengobati dan mencegah semakin parahnya kondisi penyakit jantung [2]. Salah satu faktor penyebab penyakit jantung yang harus dicegah karena dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, kolesterol darah, kadar gula darah dan obesitas adalah kebiasaan buruk pola makan yang tidak sehat [3]. Dalam pencegahan dan manajemen penyakit jantung, modifikasi diet menjadi salah satu faktor penting yang perlu dilakukan [4]. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang dapat merekomendasikan menu makanan diet yang sesuai dengan kebutuhan gizi bagi penderita penyakit jantung.

HeartReco merupakan sebuah sistem rekomendasi berbasis aplikasi *mobile* yang dirancang untuk membantu penderita penyakit jantung, keluarga penderita penyakit jantung, dan masyarakat umum yang tertarik dengan pola diet penyakit jantung untuk mendapatkan rekomendasi menu diet yang sesuai dengan kebutuhan gizi penderita penyakit jantung. Untuk menciptakan suatu aplikasi yang baik, diperlukan suatu *user interface* yang baik pula sehingga akan mempermudah dan memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

User interface merupakan tampilan sebuah produk yang berfungsi sebagai jembatan antara sistem dengan pengguna yang dapat berupa warna, bentuk dan tulisan yang menarik pada produk tersebut [5]. Dalam menentukan kelayakan dari suatu *user interface*, diperlukan suatu proses evaluasi terkait *usability (usability testing)* dari interface tersebut. Metode *System Usability Scale (SUS)* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan *usability*

testing. *System Usability Scale* (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* dari sebuah sistem menurut sudut pandang subyektif pengguna dengan memberikan 10 buah pernyataan yang memiliki 5 bobot skala likert [6].

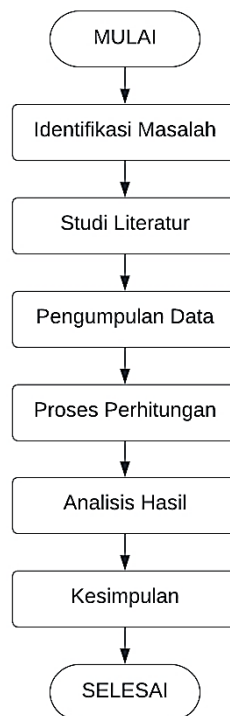
Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat *usability* pada rancangan *user Interface*. Penelitian oleh Miftah dan Sari pada tahun 2020 meneliti sejauh mana mahasiswa mampu menggunakan website LMS Universitas Indraprasta PGRI untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Penelitian tersebut mengambil sampel 60 mahasiswa program studi pendidikan ekonomi Universitas Indraprasta PGRI dan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pada penelitian tersebut didapatkan skor SUS sebesar 65,67 dimana hasil tersebut pada sisi *Acceptability Ranges* termasuk dalam kategori *Acceptable*, pada sisi *Grade Scale* termasuk dalam *grade D*, dan pada sisi *Adjective Ratings* termasuk dalam kategori *Good* yang artinya sistem tersebut dapat diterima dan digunakan oleh mahasiswa pada program studi pendidikan ekonomi Universitas Indraprasta PGRI [7].

Kemudian pada tahun 2022, Maryati et al melakukan analisis *usability* pada *Situs Perpustakaan UC* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan mendapatkan skor SUS sebesar 57,12. Dimana hasil tersebut pada sisi *Acceptability Ranges* termasuk dalam kategori *Marginal Low*, pada sisi *Grade Scale* termasuk dalam *grade F*, dan pada sisi *Adjective Ratings* termasuk dalam kategori *OK* yang artinya sangat perlu untuk dilakukan revitalisasi karena tingkat *usability* situs UC Library yang termasuk rendah [8].

Pada penelitian ini penulis akan melakukan evaluasi desain *user interface* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap *prototype* aplikasi HeartReco yang telah dirancang. Hasil perhitungan dengan metode SUS akan menentukan layak dan tidak layaknya desain *user interface* dari aplikasi HeartReco untuk dikembangkan ke tahap selanjutnya.

2. Metode Penelitian

Alur dalam penelitian ini dibagi menjadi 6 tahapan seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut [8]:



Gambar 1. Alur Penelitian

a. Identifikasi Masalah

Tahapan awal penelitian untuk mengidentifikasi latar belakang persoalan yang akan diangkat. Tahapan ini akan sangat menentukan tahapan studi literatur, data yang diperlukan, dan metode yang akan digunakan. Pada Penelitian ini, masalah yang diangkat adalah mengevaluasi *usability (usability testing) user interface* aplikasi HeartReco. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil pengukuran *usability* untuk dapat menentukan layak dan tidak layaknya desain *user interface* dari aplikasi HeartReco untuk dikembangkan ke tahap selanjutnya.

b. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis mencari dan mempelajari literatur dari jurnal, penelitian sebelumnya, dan buku yang berkaitan dengan persoalan dan metode yang digunakan pada penelitian.

c. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden dengan menggunakan Google Form dan disebarluaskan melalui pesan media sosial. Data yang didapatkan pada tahap pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sejumlah 45 data responden.

d. Proses Perhitungan

Tahapan perhitungan pada penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Hasil yang didapat pada tahap perhitungan ini akan menentukan hasil analisis pada tahap berikutnya.

e. Analisis Hasil

Tahapan analisis hasil dilakukan untuk menarik dan merumuskan kesimpulan yang akan sangat berperan penting untuk keberlanjutan dari penelitian. Pada tahap ini, penulis menentukan interpretasi dari skor hasil perhitungan dengan metode *System Usability Scale (SUS)* dalam 3 penilaian yaitu *Acceptability Ranges, Grade Scale, dan Adjective Ratings*.

f. Kesimpulan

Pada tahap terakhir yaitu kesimpulan, berisi tentang hasil keseluruhan analisis data yang didapat dalam penelitian mengevaluasi *usability (usability testing) user interface* aplikasi HeartReco dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* ini.

2.1. User Interface

User interface (UI) adalah apa yang menjadi jembatan antara sistem dengan pengguna untuk berinteraksi sebagai bagian dari sebuah pengalaman. Bukan hanya sekedar tentang warna dan bentuk ataupun sekedar tombol dan menu yang harus diisi oleh user, UI adalah tampilan ketika sistem dan pengguna dapat saling berinteraksi langsung satu sama lain seperti ketika memasukan data dan menggunakan konten [9]. Desain UI berfungsi untuk menciptakan sebuah media komunikasi yang efektif antara pengguna dengan sistem [10].

2.2. Pengujian Usability

Pengujian *usability* merupakan pendekatan yang diambil oleh pengembang sistem untuk mengevaluasi dan menguji pengalaman pengguna dari sistem yang dibuat dengan melibatkan pengguna tertentu. Tujuan pengujian tersebut adalah untuk mengukur kegunaan atau kemudahan proses interaksi pengguna dengan sistem [5].

2.3. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengujian terhadap *usability* sistem komputer yang berfokus pada pengguna [11]. SUS adalah salah satu metode yang paling efisien dalam mengumpulkan data yang valid secara statistik, serta memberikan hasil skor yang jelas dan cukup tepat. Metode SUS bekerja berdasarkan data hasil dari penyebaran kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan. Responden diminta untuk memberi penilaian menggunakan skala likert untuk setiap pertanyaan dengan skala 1 sampai 5 berdasarkan seberapa setuju pengguna dengan pernyataan pada kuesioner SUS. Dimana bobot 1 berarti sangat tidak setuju, sedangkan bobot 5 berarti sangat setuju [12]. Daftar pertanyaan pada kuesioner SUS dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Metode SUS [6]

| Kode | Item Pertanyaan |
|------|--|
| R1 | Saya akan sering menggunakan/mengunjungi situs ini |
| R2 | Saya menilai situs ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu) |
| R3 | Saya menilai situs ini mudah dijelajahi |
| R4 | Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan/menjelajahi situs ini |
| R5 | Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada situs ini dirancang dan disiapkan dengan baik |
| R6 | Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada situs ini |
| R7 | Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan/menjelajahi situs ini dengan cepat |
| R8 | Saya menilai situs ini sangat rumit untuk dijelajahi |
| R9 | Saya merasa sangat percaya diri menjelajahi situs ini |
| R10 | Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi situs ini dengan baik |

Berikut merupakan aturan yang ada pada perhitungan skor rata-rata [11]:

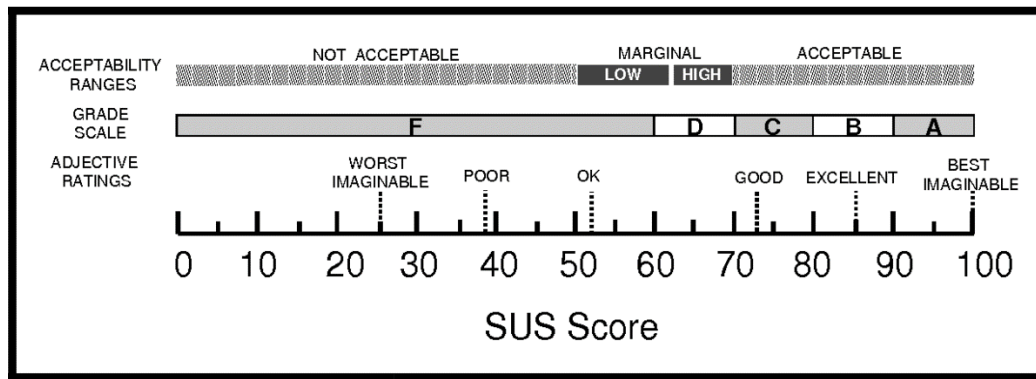
- 1) Pertanyaan dengan nomor ganjil, skor dari pengguna akan dikurang 1
- 2) Pertanyaan dengan nomor genap, skor didapat dengan mengurangi nilai 5 dengan skor yang diberikan pengguna.
- 3) Hasil dari konversi tersebut selanjutnya dijumlahkan untuk setiap responden kemudian dikalikan dengan 2,5 agar mendapatkan rentang nilai antara 0 –100 [13].

Rumus perhitungan skor SUS:

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \times 2,5 \quad (1)$$

Kemudian untuk perhitungan nilai rata-rata skor SUS didapatkan dengan menjumlahkan total skor seluruh responden kemudian dibagi dengan jumlah responden [14]. Penilaian dari skor SUS yang didapatkan dibagi menjadi 3 penilaian seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2, yaitu [7]:

- 1) *Acceptability Ranges*, dengan range sebagai berikut:
 - *Acceptable* 70-100
 - *Marginal* 50-70
 - *Not Acceptable* 0-50
- 2) *Grade Scale*, dengan range sebagai berikut:
 - A = 80.3-100
 - B = 68-80.3
 - C = 68
 - D = 51-68
 - F = 0-51
- 3) *Adjective Ratings*, dengan range sebagai berikut:
 - *Best Imaginable* = 85-100
 - *Excellent* = 74-85
 - *Good* = 53-74
 - *Ok* = 39-53
 - *Poor* = 25-39
 - *Worst Imaginable* =0-25



Gambar 2. Perbandingan Tingkatan Skor SUS [15]

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan membahas mengenai hasil dari penelitian ini yang memuat penjelasan mengenai desain sistem yang telah dibuat dan hasil evaluasi dengan metode *System Usability Scale* (SUS).

3.1. Implementasi Desain Sistem

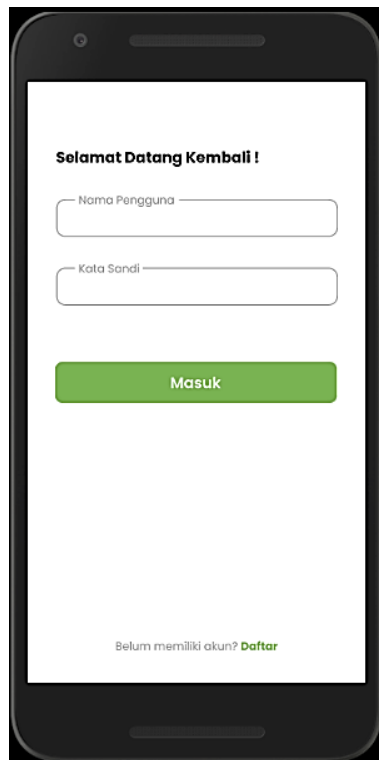
Aplikasi HeartReco memiliki beberapa halaman, yaitu: halaman awal, halaman masuk akun, halaman daftar akun, halaman rekomendasi menu, halaman hasil rekomendasi, halaman detail rekomendasi, halaman histori rekomendasi, dan halaman profil pengguna. Halaman awal pada aplikasi HeartReco memuat nama aplikasi, deskripsi singkat mengenai aplikasi, tombol masuk dan tombol daftar. Pada halaman awal tersebut, pengguna dapat memilih untuk masuk ke akun yang sudah ada atau mendaftarkan akun baru. Halaman awal aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 3.



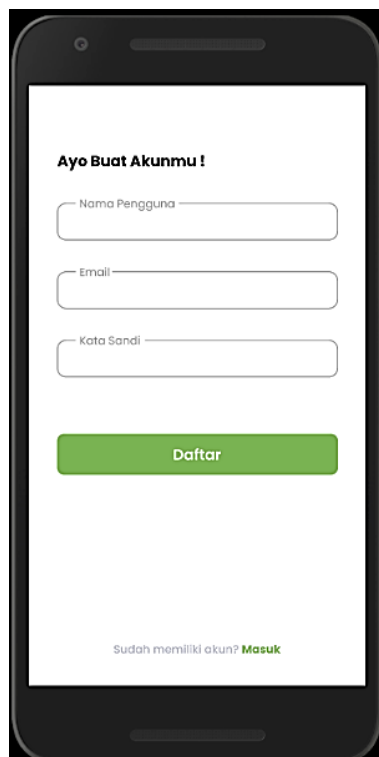
Gambar 3. Halaman Awal Aplikasi HeartReco

Halaman masuk akun pada aplikasi HeartReco memuat beberapa *textfield* sebagai tempat pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi dari akun yang sudah ada sebelumnya, serta sebuah tombol untuk memulai masuk pada akun. Halaman awal aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 4. Sedangkan untuk halaman daftar akun pada aplikasi HeartReco memuat beberapa *textfield* sebagai tempat pengguna memasukkan nama pengguna, email dan kata sandi,

serta sebuah tombol untuk memulai mendaftarkan akun baru. Halaman awal aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Halaman Masuk Akun Aplikasi HeartReco



Gambar 5. Halaman Daftar Akun Aplikasi HeartReco

Halaman rekomendasi menu pada aplikasi HeartReco merupakan halaman dimana user dapat memulai sebuah rekomendasi menu dengan memerlukan beberapa masukan(input), yaitu: berat badan, tinggi badan, umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik dan jumlah hari rekomendasi yang diinginkan pengguna. Selain itu, halaman tersebut juga memuat sebuah tombol untuk memulai menampilkan hasil rekomendasi menu setelah semua input yang harus dilengkapi telah terpenuhi. Halaman rekomendasi menu aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Halaman Rekomendasi Menu Aplikasi HeartReco

Halaman hasil rekomendasi pada aplikasi HeartReco memuat sebuah *card* dengan informasi terkait hasil perhitungan kebutuhan energi (termasuk kebutuhan karbohidrat, protein, lemak dan total kalori harian) dan beberapa *card* lain yang ketika ditekan akan menuju pada masing-masing halaman detail rekomendasi sesuai dengan keterangan waktu menu pada masing-masing *card*. Halaman hasil rekomendasi aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 7.

Kemudian halaman detail rekomendasi pada aplikasi HeartReco memuat keterangan waktu dari menu diet yang ditampilkan (contoh: sarapan, camilan pagi dan lainnya), dan beberapa *card* yang memuat menu yang direkomendasikan (memuat takaran, kandungan energi, karbohidrat, protein dan lemak dari menu tersebut). Halaman detail rekomendasi aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Halaman Hasil Rekomendasi Aplikasi HeartReco



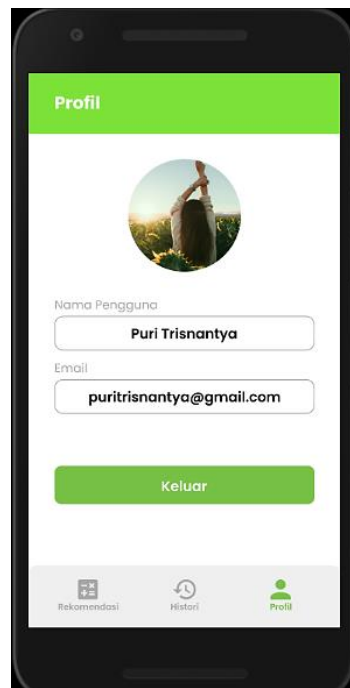
Gambar 8. Halaman Detail Rekomendasi Aplikasi HeartReco

Halaman histori rekomendasi pada aplikasi HeartReco memuat beberapa card yang berisikan tanggal-tanggal dari histori rekomendasi yang telah dilakukan. Apabila card tersebut ditekan akan menuju pada halaman hasil rekomendasi dari tanggal pada card tersebut. Halaman histori rekomendasi aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Histori Rekomendasi Aplikasi HeartReco

Halaman profil pengguna pada aplikasi HeartReco memuat foto profil, nama pengguna, email pengguna dan sebuah tombol keluar yang akan menuju pada halaman awal aplikasi. Halaman profil pengguna aplikasi HeartReco dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Profil Pengguna Aplikasi HeartReco

3.2. Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Penyebaran kuesioner kepada responden dengan menggunakan Google Form dan disebarakan melalui pesan media sosial, yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan nilai skala 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai skala 5 (Sangat Setuju). Daftar pertanyaan kuesioner dengan menggunakan metode *system usability scale* (SUS) pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS Penelitian

| Kode | Item Pertanyaan |
|------|---|
| R1 | Saya akan sering menggunakan aplikasi ini |
| R2 | Saya rasa bahwa aplikasi ini seharusnya tidak serumit ini |
| R3 | Saya pikir bahwa aplikasi ini mudah digunakan |
| R4 | Saya rasa saya akan membutuhkan dukungan dari orang teknis/buku petunjuk untuk dapat menggunakan aplikasi ini |
| R5 | Saya rasa bahwa berbagai fungsi/fitur pada aplikasi ini terintegrasi dengan baik |
| R6 | Saya pikir bahwa ada terlalu banyak inkonsistensi / ke-tidak-konsisten-an dalam aplikasi ini |
| R7 | Saya rasa bahwa kebanyakan orang akan belajar dengan sangat cepat dalam menggunakan aplikasi ini |
| R8 | Saya rasa bahwa aplikasi ini sangat sulit / tidak praktis untuk digunakan |
| R9 | Saya merasa sangat percaya diri / nyaman menggunakan aplikasi ini |
| R10 | Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini |

3.3. Perhitungan Skor SUS

Dari hasil penyebaran kuesioner, didapatkan 45 responden yang telah melakukan penilaian dari prototype aplikasi HeartReco. Kemudian dilakukan perhitungan menggunakan metode *system usability scale* (SUS) untuk mendapatkan skor dari masing-masing responden menggunakan rumus (1). Kemudian didapatkan hasil akhir yaitu nilai rata-rata skor SUS dengan menjumlahkan seluruh skor responden kemudian dibagi dengan jumlah responden. Masing-masing skor responden dan hasil akhir nilai rata-rata skor SUS dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Metode SUS

| Responden | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | Skor SUS |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|
| 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 100 |
| 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 70 |
| 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 82,5 |
| 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 75 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 62,5 |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 45 |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 82,5 |
| 8 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 65 |
| 9 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 90 |
| 10 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 70 |
| 11 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 72,5 |
| 12 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 62,5 |
| 13 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 87,5 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| 14 | 4 | 1 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 82,5 |
| 15 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 82,5 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 45 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 95 |
| Nilai Rata-Rata Skor SUS | | | | | | | | | | | 75,33333 |

3.4. Analisis Hasil

Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS dari 45 responden didapat nilai rata-rata skor SUS yaitu 75,33333. Tingkatan Skor SUS yang didapatkan pada penelitian ini berdasarkan nilai rata-rata skor SUS, diantaranya:

- a. *Acceptability Ranges* termasuk pada tingkat *Acceptable*.
- b. *Grade Scale* termasuk kelas B.
- c. *Adjective Ratings* termasuk *Excellent*.

Dari hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa aplikasi HeartReco dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna sehingga dikatakan layak untuk dikembangkan ke tahap selanjutnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis aplikasi HeartReco (sistem rekomendasi menu diet penderita penyakit jantung) menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan jumlah 45 responden diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebesar 75,33333 dan dapat dikatakan mendapatkan hasil yang baik/layak. Dengan kriteria penilaian pada *Acceptability Ranges* termasuk pada tingkat *Acceptable*, *Grade Scale* termasuk kelas B dan *Adjective Ratings* termasuk *Excellent*. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa aplikasi rekomendasi menu diet penyakit jantung "HeartReco" layak untuk dikembangkan ke tahap selanjutnya.

Referensi

- [1] WHO, " *Who.int* ", 9 December 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>. [Accessed: 30- Sep- 2022].
- [2] I. Lazulfa and R. Augusta J.F., "Analisis Faktor Prediksi Diagnosis Tingkat Keparahan Penyakit Jantung (Heart Disease) Menggunakan Metode Stepwise Binary Logistic Regression" *INOVATE : Jurnal Ilmiah Inovasi Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, 2017.
- [3] WHO, " *Who.int* ", 11 June 2021. [Online]. Available [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). [Accessed: 30- Sep- 2022].
- [4] R. Casas, S. Castro-Barquero, R. Estruch and E. Sacanella, "Nutrition and Cardiovascular Health" *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 19, no. 12, p. 3988, 2018.
- [5] W. Buana and B. Sari, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course" *DoubleClick : Journal of Computer and Information Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 91-97, 2022.
- [6] I. Aprilia H.N, P. Santoso and R. Ferdiana, "Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale" *JURNAL IPTEKKOM : Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Komunikasi*, vol. 17, no. 1, pp. 31-38, 2015.
- [7] Z. Miftah and I. Sari, "Analisis Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Metode SUS" *Research and Development Journal of Education*, vol. 1, no. 1, pp. 40-48, 2020.
- [8] I. Maryati, E. Nugroho and Z. Indrasanti, "Analisis Usability pada Situs Perpustakaan UC dengan Menggunakan System Usability Scale" *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 6, no. 1, pp. 362-369, 2022.
- [9] R. Yudarmawan, A. Sudana and D. Arsa, "Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan" *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 222-233, 2021.

- [10] H. Aji and N. DPA, "Analisis Perbandingan *Website* Digilib dengan Metode Penghitungan *Usability* Menggunakan Kuesioner SUS" *Jurnal Buana Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 63-73, 2020.
- [11] C. Damayanti, A. Triayudi and I. Sholihati, "Analisis UI/UX Untuk Perancangan *Website* Apotek dengan Metode *Human Centered Design* dan *System Usability Scale*" *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 6, no. 1, pp. 551-559, 2022.
- [12] D. Kesuma, "Penggunaan Metode *System Usability Scale* Untuk Mengukur Aspek *Usability* Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ" *JATISI : Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 1615-1626, 2021.
- [13] A. Saputra, "Penerapan *Usability* pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS)" *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 1, no. 3, pp. 206-212, 2019.
- [14] S. Lihawa, M. Rohandi and R. Dai, "Pengukuran *Usability* Pada Aplikasi Skripsi dan Kerja Praktek (SISKP) Menggunakan *System Usability Scale*" *DIFFUSION : Journal of System and Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 201-213, 2021.
- [15] F. Handayani, "Interpretasi Pengujian Usabilitas Wibatara Menggunakan *System Usability Scale*" *Techno.Com : Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 18, no. 4, pp. 340-347, 2019.