

PENGUKURAN TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA *WEBSITE* PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN MENGGUNAKAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Suhaera Sunarto¹, Vina Zahrotun Kamila², Muhammad Labib Jundilah³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

E-Mail : suhaerasuhaera4271@gmail.com¹; VinaKamila@gmail.com²; LabibJundilah@gmail.com³;

ABSTRAK

Sistem informasi perpustakaan berbasis *website* digunakan untuk proses pendataan pada buku, anggota dan pustakawaan. Sistem informasi ini membantu mempermudah proses pencarian kembali semua data yang dibutuhkan dari perpustakaan. Fakultas Teknik memiliki perpustakaan sebagai salah satu sarana yang digunakan mahasiswa untuk mencari informasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna pada *website* perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman menggunakan metode *system usability scale* (SUS). *System usability scale* (SUS) adalah kuesioner praktis yang digunakan untuk mendapatkan hasil terhadap pengujian *usability website* perpustakaan Fakultas Teknik berdasarkan sudut pandang pribadi setiap pengguna, diketahui bahwa *website* perpustakaan Fakultas Teknik jika dilihat dari aspek *usability* maka hasil analisis data nilai akhir SUS dari 96 responden diperoleh \bar{x} 71,4 yang dimana *website* perpustakaan Fakultas Teknik mendapatkan peringkat *Grade C+*. untuk interpretasi berdasarkan sifat (*Adjective*) termasuk kedalam kategori *GOOD* dan berdasarkan tingkat penerimaannya masuk kedalam kategori *acceptable*. untuk hasil tingkat *percentile rank* terhadap *website* yang memiliki nilai \bar{x} 71,4 yang berada pada *percentile* 60-64 yang masuk kedalam kategori *acceptabel*.

Kata Kunci: *System usability scale*, *Webiste*, perpustakaan

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan digital telah menjadi bagian penting dari mendukung akses dan penyebaran ilmu pengetahuan di era globalisasi, karena memanfaatkan teknologi informasi memungkinkan akses yang lebih luas dan cepat terhadap berbagai sumber informasi digital (Arum & Marfianti, 2021). Seiring dengan kemajuan teknologi, perpustakaan mulai beralih dari koleksi fisik ke sistem digital yang dapat diakses melalui internet, yang memungkinkan akses yang lebih luas ke berbagai sumber informasi (Rivani Ibrahim et al., 2022).

Namun, meskipun sistem perpustakaan berbasis *website* menawarkan berbagai kemudahan, kualitas dari sistem ini menjadi faktor kunci dalam menentukan kepuasan pengguna. *Website* perpustakaan yang *user-friendly*, responsif, dan mudah digunakan akan meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga mendorong mereka untuk lebih sering menggunakan layanan yang disediakan (Putro et al., 2019). Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi terhadap tingkat ketergunaan (*usability*) dari *website* perpustakaan. Di Fakultas Teknik Universitas Mulawarman, *website* perpustakaan belum pernah dievaluasi dari segi ketergunaannya, meskipun fungsinya yang vital dalam mendukung kegiatan akademik dan penelitian (Yusuf & Astuti, 2020).

Sistem Ketergunaan Skala (SUS) digunakan untuk mengevaluasi tingkat ketergunaan situs web perpustakaan Fakultas Teknik. SUS adalah teknik yang populer untuk menilai *usability* sistem yang berbeda, termasuk *website* (Islamiah et al., 2022). Metode ini menggunakan skala Likert dengan sepuluh item pernyataan sederhana yang menunjukkan fitur *usability* penting seperti kemudahan penggunaan, kesederhanaan, dan efektivitas. SUS memungkinkan penilaian *usability* dengan cepat dan hasilnya dapat diandalkan meskipun sampelnya kecil (Suryawan et al., 2022).

Dengan menggunakan Sistem Usability Scale (SUS), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa puas pengguna *website* perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman dengan layanan yang mereka tawarkan. Hasilnya diharapkan dapat membantu pengelola perpustakaan mengoptimalkan layanan yang mereka tawarkan melalui situs web mereka untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan mendukung kegiatan akademik di fakultas.

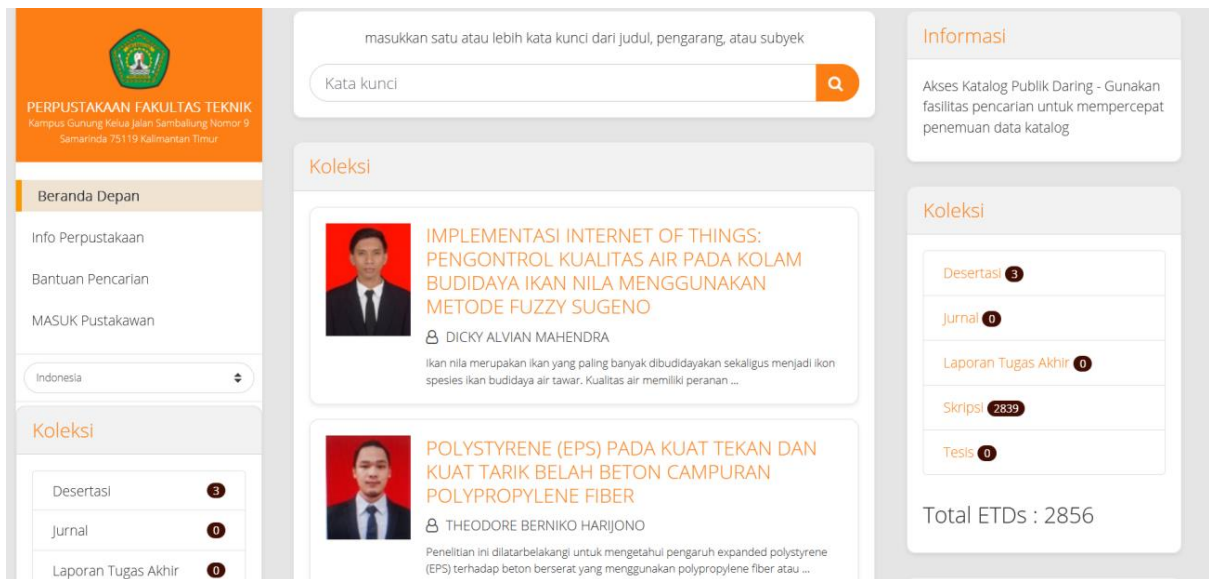
2. TINJAUAN PUSAKA

A. *Website* Perpustakaan Fakultas Teknik

Website perpustakaan Fakultas Teknik termasuk perpustakaan perguruan tinggi dan mempunyai tugas pokok memberi layanan jasa perpustakaan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman. Adapun yang menjadi tugas perpustakaan Fakultas Teknik mengembangkan koleksi, mengolah dan merawat bahan pustaka, memberikan layanan perpustakaan, serta melaksanakan administrasi perpustakaan, sebagai unsur penunjang perguruan tinggi.

*) Correspondenting Author

Perpustakaan merupakan sumber ilmu pengetahuan yang penting bagi seluruh sivitas akademika, karenanya perpustakaan harus menjadi pusat belajar yang menyediakan berbagai sumber informasi, baik yang mencakup dengan pendidikan dan pengajaran, penelitian, maupun pengabdian masyarakat (Arum & Marfianti, 2021).



Gambar 1. Tampilan Diglib Perpustakaan Teknik

B. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale terdiri dari 10 pernyataan yaitu (angka ganjil pernyataan positif dan angka genap pernyataan negatif) dengan pilihan jawaban skala 1-5, mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju. SUS memiliki skor 0-100 dan tidak memerlukan perhitungan yang rumit dalam penerapannya. SUS adalah kuesioner praktis yang digunakan untuk mendapatkan hasil terhadap pengujian *usability website* perpustakaan Fakultas Teknik berdasarkan sudut pandang pribadi setiap pengguna keunggulan dari kuesioner SUS.

1. Mengatur responden secara tersusun karena dalam penggunaan skala yang mudah
2. Menggunakan skala responden yang kecil maupun yang besar akan tetapi mendapatkan hasil terpercaya.
3. Metode SUS ini juga dapat membedakan mana sistem yang berjalan dengan baik, kurang, maupun tidak baik. Kuesioner tersebut memiliki 5 pion skala likert yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

No	Skala Likert	Skor
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Netral (N)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

Pada pernyataan kusioner SUS ini terdapat 5 (lima) pernyataan positif (1,3,5,7,9) dan 5 (lima) pernyataan negatif (2,4,6,8,10). Pernyataan SUS dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pernyataan Kuesioner SUS

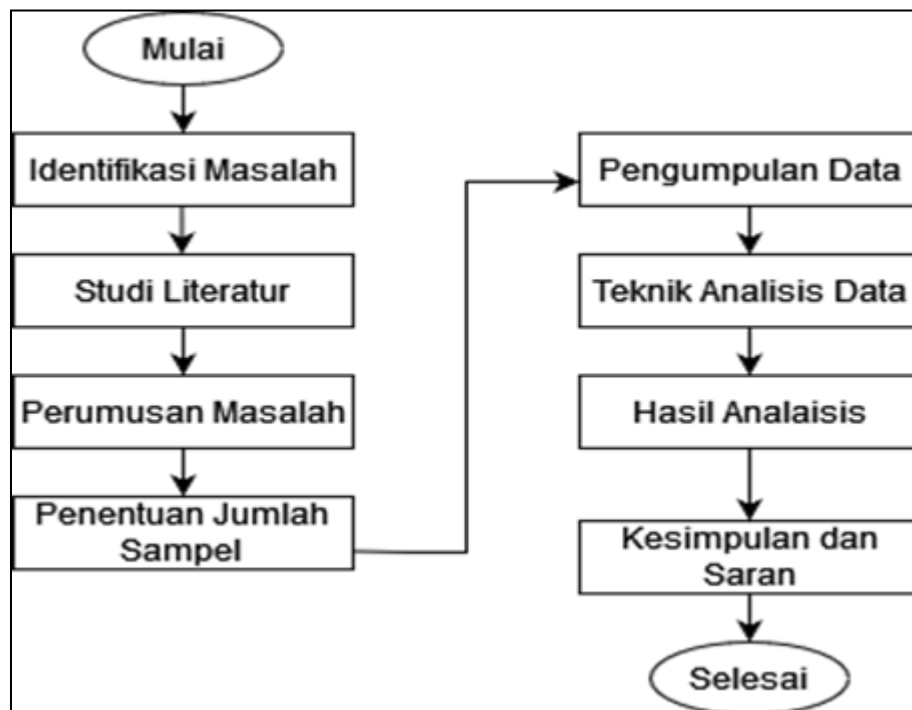
Kode	Pertanyaan
Q1	Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini lagi
Q2	Saya merasa <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini rumit untuk digunakan

Kode	Pertanyaan
Q3	Saya merasa <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini mudah digunakan
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur dari <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini berjalan dengan semestinya
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik)
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini dengan cepat.
Q8	Saya merasa <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini membingungkan
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini.
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> Perpustakaan Fakultas Teknik ini.

Pernyataan diatas dapat di lihat dalam bentuk rumus perhitungan SUS sebagai berikut :
Skor SUS = $((Q1-1) + (5-Q2) + (Q3-1) + (5-Q4) + (Q5-1) + (5-Q6) + (Q7-1) + (5-Q8) + (Q9-1) + (5-Q10)) \times 2.5$
Rata-rata skor dari kuesioner SUS diperoleh dari skor total semua responden yang kemudian dibagi dengan jumlah responden yang memberikan tanggapan. (SUS) memiliki tiga sudut pandang dalam menentukan hasil perhitungan penilaian yaitu *acceptability*, *grade scale* dan *adjective rating*.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian memiliki beberapa langkah sistematis seperti identifikasi, pembatasan dan perumusan masalah. Pengkajian konsep dan teori melalui studi literatur yang jika diperlukan akan bermuara kepada perumusan hipotesis penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data untuk menguji hipotesis serta pengambilan kesimpulan hasil penelitian.

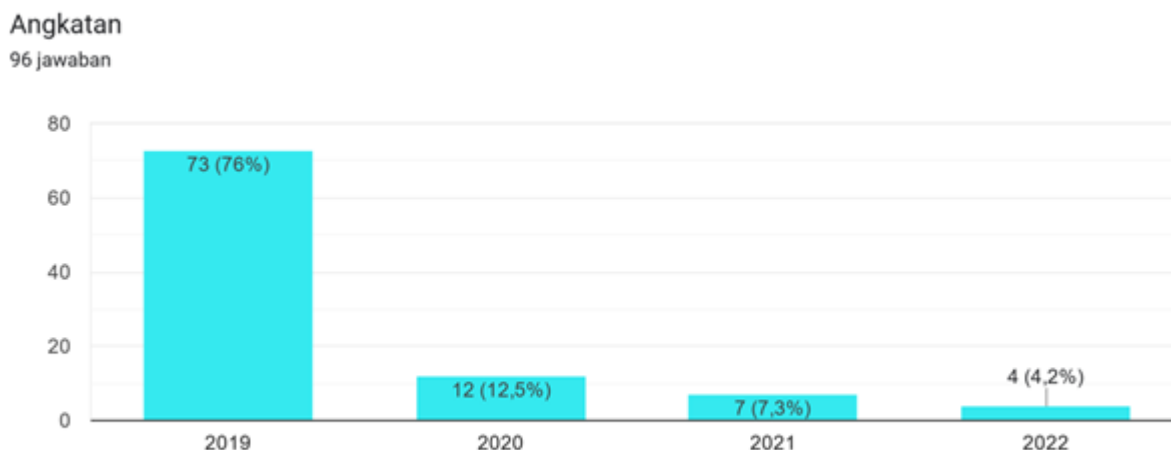


Gambar 2. Alur Metode Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui karakter dari setiap responden berdasarkan jurusan responden. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Teknik dari angkatan 2019 sampai 2022 sebagai pengguna *website* perpustakaan Fakultas Teknik. Proses pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner berupa *google formulir* kepada 2.749.



Gambar 3. Statistik Tahun Angkatan Responden

Karakteristik responden berdasarkan tahun angkatan mahasiswa Fakultas Teknik, berdasarkan pada Gambar 3 diketahui bahwa mayoritas responden pengguna *website* Perpustakaan Fakultas Teknik merupakan mahasiswa dari angkatan 2019 yang memperoleh total responden sebesar 76% yang berjumlah 73 responden, 12,4% dari angkatan 2020 berjumlah 12, dari angkatan 2021 yaitu 7,2% yang berjumlah 7 responden dan yang terendah 4,1% dari angkatan 2022 yang berjumlah 4 responden.

Data menunjukkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik lebih banyak menggunakan situs web perpustakaan. Hal ini mungkin menunjukkan bahwa mahasiswa tingkat akhir yang sedang menyelesaikan tugas akhir atau penelitian membutuhkan lebih banyak sumber daya perpustakaan. Sebaliknya, mahasiswa angkatan 2022 mungkin lebih sedikit menggunakan layanan perpustakaan karena mereka masih di tahap awal perkuliahan, di mana kebutuhan mereka untuk menggunakan layanan perpustakaan mungkin lebih rendah daripada mahasiswa angkatan senior. Oleh karena itu, analisis ini dapat menjadi dasar bagi pengelola perpustakaan untuk meningkatkan sosialisasi dan promosi layanan di *website* perpustakaan kepada mahasiswa baru. Ini akan membuat mereka lebih terbiasa dan memanfaatkan layanan ini sejak awal.

B. Uji Validitas

Uji validitas menggunakan perbandingan nilai r hitung atau *pearson correlation* r_{xy} terhadap nilai r tabel. Untuk mendapatkan nilai r tabel menggunakan rumus Df , nilai r tabel yang diperoleh yaitu 0,263 Setelah mendapatkan nilai r tabel maka langkah selanjutnya yaitu membandingkan antara nilai *pearson correlation* r_{xy} atau nilai r hitung dengan nilai r tabel. Hasil uji validitas terhadap item pernyataan Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9 dan Q10 memenuhi standar nilai r tabel karena diperoleh hasil nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel maka item pernyataan dikatakan valid.

C. Uji realibilitas

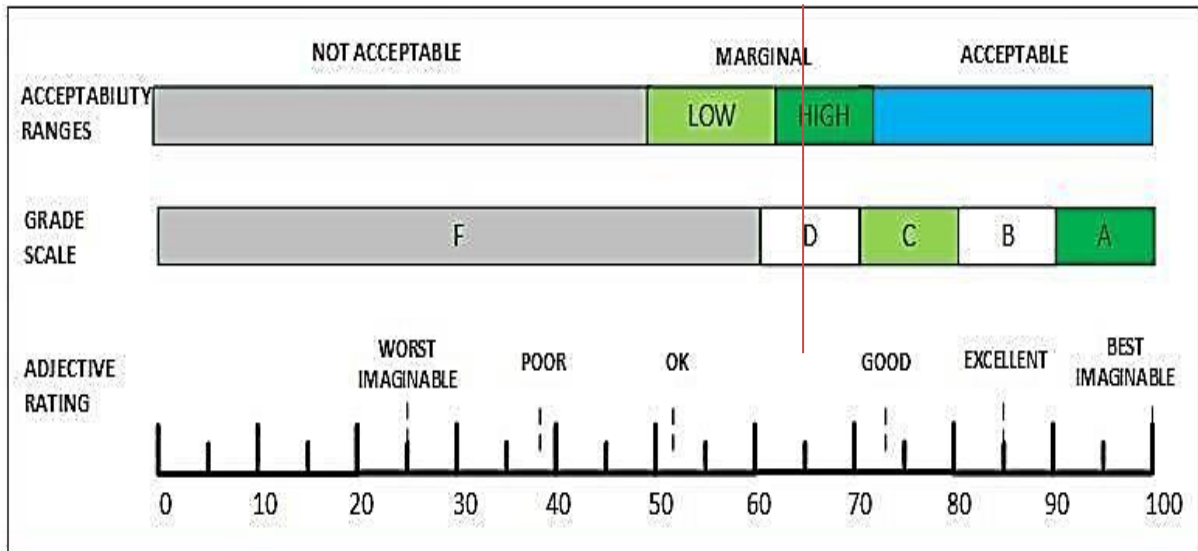
Tahapan kedua pada pengolahan data yaitu uji realibilitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berjalan konsisten atau reliabel langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai *cronbach's alpha* menggunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. jika nilai *Cronbach's Alpha* > nilai r tabel maka kuesioner dinyatakan reliabel
2. Jika nilai *Cronbach's Alpha* < nilai r tabel maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel

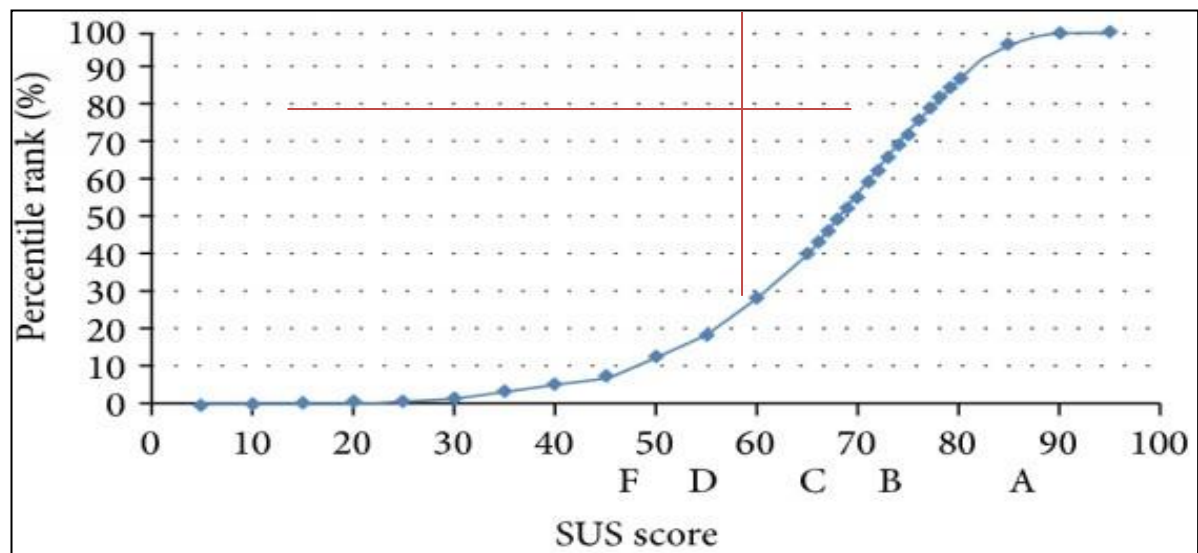
Hasil dari uji realibilitas pada setiap indikator pernyataan Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9 dan Q10 diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa indikator yang digunakan untuk mengukur item pernyataan penelitian adalah reliabel sehingga dapat digunakan dalam model penelitian ini.

D. Hasil Analisis SUS

Hasil analisis data dari 96 responden yang memperoleh nilai akhir SUS \bar{x} 71,4, dan berdasarkan pada Gambar 4 skala *interpretasi* SUS yang memperoleh nilai \bar{x} 71,4 dimana *website* perpustakaan Fakultas Teknik mendapatkan peringkat *Grade C+*, dan untuk interpretasi berdasarkan sifat (*Adjective*) termasuk kedalam kategori *GOOD* dan berdasarkan tingkat penerimaannya masuk kedalam kategori *acceptable* yang berarti *website* perpustakaan Fakultas Teknik dapat diterima secara umum oleh pengguna. Untuk hasil tingkat *percentile rank* yang terdapat pada Gambar grafik 5 terhadap *website* yang memiliki nilai \bar{x} 71,4 yang berada pada *percentile* 60-64 yang masuk kedalam kategori *acceptabel*.



Gambar 4. Skala Interpretasi SUS



Gambar 5. Grafik Percentile Rank

E. Analisis Tanggapan Responden Terhadap Kuesioner

Kuesioner SUS memiliki pernyataan *positif* dan *negative*. *Usability website* perpustakaan dapat dikatakan baik jika pernyataan positif (1,3,5,7 dan 9) memiliki rata-rata tanggapan “sangat setuju” dan “setuju” dan untuk pernyataan negative (2,4,6,8 dan 10) memiliki rata-rata tanggapan “sangat tidak setuju” dan “tidak setuju”. Tabel 3 mengandung sebagian besar tanggapan untuk setiap pertanyaan kuesioner SUS. Tabel ini juga menggambarkan persepsi pengguna terhadap berbagai aspek *usability website* perpustakaan. Tidak hanya penting untuk menilai seberapa baik situs web memenuhi ekspektasi pengguna, tetapi juga berfungsi sebagai alat evaluasi yang dapat menemukan area yang perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, hasil analisis kuesioner ini dapat membantu pengelola *website* memperbaiki dan mengoptimalkan layanan digital perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan informasi dan kenyamanan pengguna.

Tabel 3. Tanggapan Responden

Skala Likert	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Sangat Tidak Setuju	0	21	0	8	1	8	0	14	15	15
Tidak Setuju	0	71	1	78	1	74	0	76	70	71
Netral	7	7	6	9	7	12	9	2	7	9
Setuju	45	0	73	1	83	2	82	3	4	1
Sangat Setuju	44	0	16	0	4	0	5	1	0	0

F. Analisis identifikasi Permasalahan pada Website Perpustakaan Fakultas Teknik

Permasalahan yang berkaitan dengan pernyataan ini dapat mempengaruhi efesiensi dan efektifitas pengguna. Permasalahan yang menyebabkan responden menyatakan bahwa mereka memiliki hambatan dalam mengakses *website* perpustakaan Fakultas Teknik. Ada beberapa permasalahan yang didapatkan dari hasil wawancara dengan pengguna yaitu :

1. *Website* perpustakaan Fakultas Teknik tidak dapat diakses diluar dari wilayah perpustakaan Fakultas Teknik yang dimana terdapat error saat ingin membuka sebuah *file* di *website* tersebut.
2. Tidak adanya akses untuk mencari laporan praktek kerja lapangan (PKL).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan, pengujian dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas *website* perpustakaan Fakultas teknik yang dalam penelitian ini diukur berdasarkan kepuasan pengguna dengan menggunakan metode SUS adalah sebagai berikut :

1. Metode *system usability scale* (SUS) telah berhasil diimplementasikan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna *website* perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman menggunakan *system usability scale* (SUS).
2. Berdasarkan hasil penelitian, data yang sudah diuji telah valid dan reliabel.
3. Berdasarkan hasil penelitian pada *Website* Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh \bar{x} 71,4 dapat disimpulkan bahwa *website* perpustakaan Fakultas Teknik mendapat peringkat *Grade C+*, hasil interpretasi berdasarkan *Adjective Rating website* perpustakaan termasuk kedalam kategori *GOOD* dan berdasarkan tingkat penerimaannya masuk kedalam kategori *acceptable* yang berarti *website* perpustakaan Fakultas Teknik dapat diterima secara umum oleh pengguna.
4. Hasil tingkat *percentile rank* terhadap *website* yang memiliki nilai \bar{x} 71,4 yang berada pada *percentile* 60-64 yang masuk kedalam kategori *acceptable*. Jadi hasil \bar{x} 71,4 yang diinterpretasikan kedalam skala SUS dapat diartikan bahwa *website* perpustakaan Fakultas Teknik sudah dapat diterima dan digunakan oleh mahasiswa Fakultas Teknik, walaupun masih terdapat permasalahan pada *website* perpustakaan Fakultas Teknik tersebut.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arum, A. P., & Marfianti, Y. (2021). Pengembangan Perpustakaan Digital untuk Mempermudah Akses Informasi. *Journal Information Science and Library*, 2(2), 92–100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26623/jisl.v2i2.3290>
- Islamiah, F., Rusmiati, R., & Wijaya, R. (2022). Penilaian Kepuasan Pengguna Website Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Website Quality. *METIK JURNAL*, 6(2), 133–139. <https://doi.org/https://doi.org/10.47002/metik.v6i2.381>
- Putro, S., Kurniawan, M. P., & Kunci -Lapor Bantul, K. (2019). Penerapan Metode UEQ dan Cooperative Evaluation untuk Mengevaluasi User Experience Lapor Bantul Implementation Methods of UEQ and Cooperative Evaluation to Evaluate User Experience Lapor Bantul. *Citec Journal*, 6(1).
- Rivani Ibrahim, M., Nur Basuki, B., Soepriyadi, A., Mirwansyah, D., & Prafanto, A. (2022). Implementasi Contents Management System (CMS) Dalam Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Universitas Mulawarman. *JURTI*, 6(1).

- Suryawan, I. G. T., Satyawati, I. G. A. A. A., Purnama, I. W. A., & Arsana, I. M. D. P. (2022). Evaluasi dan Redesign Website Menggunakan System Usability Scale dan Automated Software Testing. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 11, 18–28. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v11i1>
- Yusuf, M., & Astuti, Y. (2020). System Usability Scale (SUS) Untuk Pengujian Usability Pada Pijar Career Center. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 9(2), 131–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.34010/komputika.v9i2.2873>