

## EVALUASI USABILITY WEBSITE POLSRI DENGAN MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE

Irma Salamah

Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya  
Palembang, Indonesia

e-mail: irma.salamah@yahoo.com

### Abstrak

Pengujian dan evaluasi *usability* merupakan bagian dari proses peningkatan kepuasan pengguna. Usability juga dapat digunakan meningkatkan kegunaan dalam interaksi pengguna situs web. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat *usability* website Polsri. Metode yang digunakan untuk menguji dan mengevaluasi website Polsri ini adalah *System Usability Scale* (SUS) dengan 10 pertanyaan sebagai tolok ukur penampilan website dan kinerja website. Sebanyak 40 responden yang dipilih secara acak terdiri dari mahasiswa, staff administrasi, dan dosen dilibatkan dalam penelitian ini. Pengukuran usability testing dilakukan untuk menilai apakah intreraksi pengguna dengan aplikasi berjalan dengan baik. Hasil pengujian memberikan masukan untuk pengembangan website kedepan agar lebih baik. Hasil pengujian menunjukkan penilaian *System Usability Scale* (SUS) website Polsri berada pada skor 72,56, *acceptable* (dapat diterima), pada peringkat C dengan rating *Good*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa website Polsri cukup sering dikunjungi, update dalam informasi, memiliki fitur yang mudah dipahami, dan memiliki tampilan yang cukup menarik,

**Kata kunci:** website Polsri, usability, SUS

### Abstract

*Usability testing and evaluation is part of the process of increasing user satisfaction. Usability can also be used to increase usability in website user interactions. This research was conducted to measure the level of usability of the Polsri website. The method used to test and evaluate the Polsri website is the System Usability Scale (SUS) with 10 questions as a measure of website appearance and website performance. A total of 40 respondents who were randomly selected consisted of students, administrative staff, and lecturers included in this study. The test results show that the assessment of System Usability Scale (SUS) is at a score of 72.56, which means that the Polsri website is acceptable, in rank C with a Good rating.*

**Keywords :** Polsri website, Usability, SUS

### PENDAHULUAN

*Web Usability* merupakan gambaran kebiasaan pengguna situs. *Usability* memiliki peranan yang sangat penting agar sebuah situs dapat bertahan. Dengan usability yang tinggi maka sebuah website semakin banyak dikunjungi oleh pengguna internet [1]. Pengguna lazimnya ingin mendapatkan informasi secara cepat dan sesuai yang diharapkan, sehingga apabila sebuah situs gagal dalam memberikan informasi dengan jelas maka pengguna

cenderung akan langsung meninggalkan situs tersebut dan beralih ke situs lain.

Berbagai aspek dapat digunakan untuk mengukur kualitas diantaranya adalah suatu website harus memiliki fitur yang berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuannya, website tersebut mudah dijalankan atau digunakan oleh penggunanya, pengguna dapat mengakses situs tersebut dimanapun dan kapanpun, dan lain sebagainya. Salah satu aspek yang dinilai penting bagi kualitas

sebuah website adalah *usability*. *Usability* merupakan aspek yang mengukur seberapa mudah pengguna dapat mempelajari dan menggunakan produk untuk mencapai tujuannya serta tingkat kepuasan pengguna terhadap produk tersebut. Aspek ini juga dapat memberikan gambaran apakah tampilan dari sebuah website ini cocok dan disukai oleh penggunanya atau tidak [2].

Untuk mengetahui apakah website tersebut dapat dikatakan berkualitas adalah dengan melakukan pengujian pada aspek-aspek kualitas tersebut. Terdapat berbagai macam metode yang ditawarkan untuk menguji dan mengevaluasi kualitas website pada aspek *usability* yaitu [3] :

- Survei di tempat (*Onsite surveys*)
- A / B Testings
- Pelacakan Mata (*Eye Tracking*)
- Berpikir keras-keras menguji (*Thinking aloud tests*)
- Tes Buta Warna (*Color Blind Test*)
- Evaluasi Heuristik (*Heuristic Evaluation*)
- Skala Usability Sistem (*System Usability Scale*)

Metode perekaman *eye tracking* merupakan metode yang cukup baik digunakan dalam melakukan pengukuran *usability* sebagai salah satu pembuktian kuantitatif mengenai seberapa *usable*-kah *website* yang diujikan tersebut. Namun, perekaman *eye tracking* membutuhkan metode pendukung dalam hal pengujian *usability* sebuah website karena terdapat beberapa faktor yang tidak dapat diukur menggunakan alat tersebut, salah satunya adalah faktor kepuasan pengguna mengenai website secara keseluruhan. Sehingga, metode yang tepat untuk dikombinasikan dengan *eye tracking* adalah dengan menggunakan metode kusioner untuk mendapatkan nilai kepuasan pengguna terhadap website [4].

Website mempunyai andil sangat penting dalam dunia pendidikan. Website bagi perguruan tinggi tidak hanya sekedar sebagai fasilitas namun juga untuk memberikan kesan profesionalisme bagi

perguruan tinggi tersebut. Website bagi suatu perguruan tinggi merupakan representasi perguruan tinggi tersebut di dunia maya. Masyarakat secara luas baik tingkat lokal maupun internasional akan melihat tampilan website perguruan tinggi sebagai interaksi pertama. Dengan mengakses website suatu perguruan tinggi, maka kita bisa dengan mudah mengetahui profile perguruan tinggi dan semua kegiatan yang dilakukan perguruan tinggi tersebut.

Website bagi suatu perguruan tinggi bukan hanya sebagai media informasi namun juga merupakan salah satu acuan yang dipakai untuk mengukur kualitas perguruan tinggi tersebut. Website bagi suatu perguruan tinggi juga dimanfaatkan sebagai media penghubung antar civitas akademika dan penunjang kegiatan belajar mengajar. Situs Website yang baik adalah situs web yang banyak diminati oleh penggunanya oleh karena itu website perguruan tinggi perlu mendapat perhatian demi menjaga konsistensi kualitasnya, sehingga kualitas perguruan tinggi dari aspek penilaian web menjadi lebih baik. Melalui media web seseorang dapat memberikan informasi tertentu kepada orang lain yang berada di seluruh dunia [5]. Salah satu jenis website yang banyak digunakan adalah website interaktif. Jenis website ini memang didesain agar bisa bersifat lebih fleksibel dan interaktif antar anggota atau antar pengembangnya. Dengan sifatnya yang demikian, website ini memungkinkan terjadinya komunikasi secara dua arah. Komunikasi ini dapat terjadi antara website dengan pengunjung ataupun antar sesama pengunjung. Adapun contoh website jenis ini yang pastinya telah banyak digunakan di seluruh dunia adalah website facebook [6].

Website Politeknik Negeri Sriwijaya dengan alamat [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id) selain sebagai media informasi juga sebagai media komunikasi. Website Politeknik Negeri Sriwijaya juga merupakan wajah depan Polsri di dunia maya, untuk itu kualitas website Polsri di mata pengguna merupakan hal yang penting untuk diketahui. Politeknik Negeri Sriwijaya sejak tahun 1998 telah memiliki website sebagai media komunikasi dan informasi dengan

civitas akademika, calon mahasiswa, dan dengan masyarakat secara luas. Sejak tahun 1998 sampai sekarang, website Politeknik Negeri Sriwijaya telah mengalami banyak perkembangan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Saat ini website Politeknik negeri Sriwijaya pengelolaannya ditangani oleh ICT Polsri. Pihak yang bertanggung jawab mengisi konten website yaitu Pusat Informasi dan Humas (PIH) Polsri dan unit-unit tertentu yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya seperti P3AI dan P3M.

Website saat ini merupakan komponen kunci kelangsungan hidup organisasi pada kompetisi global. Hal ini juga berlaku pada website universitas. *Usability* merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan website. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena memberikan penilaian versi pengguna website Politeknik Negeri Sriwijaya sebagai alternatif untuk mengukur kualitas website.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi *usability* website Politeknik Negeri Sriwijaya, yaitu [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id). Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi untuk dapat dijadikan acuan perbaikan dan pengembangan website oleh pihak Politeknik Negeri Sriwijaya.

## METODE

Jenis website yang dimiliki Politeknik Negeri Sriwijaya yaitu jenis web portal. Jenis web portal yaitu jenis website yang menyediakan akses suatu titik tunggal dari informasi online terdistribusi, seperti dokumen yang didapat melalui pencarian, kanal berita, dan link ke situs khusus. Untuk memudahkan penggunaannya biasanya disediakan fasilitas pencarian dan pengorganisasian informasi. Website Polsri menggunakan domain [.ac.id](http://www.polsri.ac.id) untuk perguruan tinggi, yang beralamat di [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id).

Website ini secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan perguruan tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi. Website Polsri sangat membantu dalam memberikan informasi terkait kegiatan,

fasilitas, ketersediaan informasi di lembaga, fakultas, dan jurusan. Umumnya kejadian yang sering terjadi pada perguruan tinggi ataupun akademi adalah keterbatasan pengolahan data yang dimulai dari pengolahan data untuk saringan ujian masuk calon mahasiswa, pengumuman hasil calon mahasiswa yang lulus, proses pendaftaran ulang, baik bagi calon mahasiswa baru maupun mahasiswa yang telah menjadi mahasiswa dari perguruan tinggi tersebut. Hal ini merupakan salah satu proses yang merupakan interaksi antara bagian internal perguruan tinggi ataupun akademis yang diwakilkan oleh pengolahan data ataupun administrasi data yang telah disusun sedemikian rupa dengan proses dan prosedur-prosedur tertentu. Diharapkan dengan adanya suatu sistem pengolahan data antara user yang merupakan mahasiswa dan pengolahan yang merupakan bagian dari sistem akademik yang menerima inputan dari mahasiswa dan mengolahnya untuk melakukan kegiatan transaksi kegiatan perkuliahan dan kegiatan administrasi antara mahasiswa dan perguruan tinggi tersebut. Banyak fitur yang disediakan oleh website Polsri yaitu : beranda, berita, agenda, informasi jurusan, lembaga, unit, tentang Polsri, kontak, dll.

*System Usability Scale* (SUS) merupakan metode pengujian *usability* suatu sistem secara sederhana dengan sepuluh skala yang memberikan pandangan secara menyeluruh dari evaluasi tujuan kebergunaan. SUS berupa skala *Likert* yang sederhana dengan responden diharuskan menjawab tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan dalam skala 5 atau 7 poin. SUS dapat dipercaya, skala *usability* dengan biaya rendah yang dapat digunakan untuk pengujian sistem *usability* secara global.

Adapun kuesioner untuk menilai *System Usability Scale* (SUS) yang dibuat oleh Brooke dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Kuesioner SUS Brooke

No	Statement	SDA	DA	N	A	SA
1	I think that I would like to use this system frequently					
2	I found the system unnecessarily complex					
3	I thought the system was easy to use					
4	I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system					
5	I found the various function in this system were well integrated					
6	I thought there was too much inconsistency in this system					
7	I would imagine that most people would learn to use the system very quickly					
8	I found the system very cumbersome to use					
9	I felt very confident using the system					
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with the system					

SDA : strongly disagree

DA : disagree

N : neutral

A : agree

SA : strongly agree

SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain [7] :

- (1) SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100
- (2) SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit
- (3) SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan
- (4) SUS terbukti *valid* dan *reliable*, walau dengan ukuran sampel yang kecil

*System Usability Scale (SUS)* berisi 10 pertanyaan dimana partisipan diberikan pilihan skala 1–5 untuk dijawab berdasarkan pada seberapa banyak mereka setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap produk atau fitur yang kita uji. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju dengan pernyataan tersebut.

*System Usability Scale (SUS)* menghasilkan satu nomor mewakili ukuran gabungan dari kegunaan keseluruhan dari

Sistem yang dipelajari. Skor untuk setiap item yang tidak bermakna pada mereka sendiri. Untuk menghitung skor SUS, tentukan kontribusi skor dari setiap item. Setiap item kontribusi skor akan berkisar dari 0 sampai 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 kontribusi skor adalah skala posisi dikurangi 1. Untuk item 2,4,6,8 dan 10, kontribusi adalah 5 minus posisi skala. Kalikan jumlah nilai sebesar 2,5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan SUS. Skor SUS memiliki berbagai 0 sampai 100 [8].

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Objek penelitian ini adalah website Polsri yang memiliki menu dibagian atas. Menu-menu tersebut berisi informasi seperti profil tiap-tiap jurusan, unit layanan, dan kegiatan-kegiatan. Selain itu juga terdapat tautan yang terhubung ke media sosial Polsri.



Gambar 1. Halaman awal website Polsri

Perangkat keras yang digunakan dapat berupa laptop ataupun smartphone. Peramban yang digunakan adalah Mozilla Firefox atau Google Chrome. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif. Pengguna yang dijadikan sampel mewakili dari semua populasi pengguna [9]. Dalam penelitian ini diambil sampel dari pengguna aktif yaitu mahasiswa, dosen, dan staff administrasi sebanyak 40 responden.

Kinerja *usability* diukur menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Pertanyaan nomor ganjil merupakan pertanyaan yang bernilai positif dan pertanyaan nomor genap

merupakan pertanyaan bernilai negatif. Untuk pengujian *usability* digunakan *system usability scale* (SUS). SUS merupakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan. Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala likert sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju sesuai dengan penilaian subjektifnya. Jika responden tidak menemukan skala respon yang tepat responden harus mengisi titik tengah skala pengukuran. Hasil kuesioner tersebut kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor SUS. Hasil penilaian skor SUS yang didapat dari 40 responden adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Penilaian skor SUS

Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Skor SUS
1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	60
2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	62,5

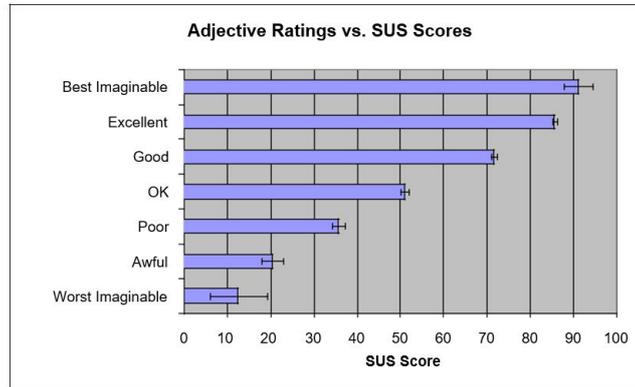
3	3	2	3	3	4	3	1	1	3	2	62,5
4	3	2	1	3	3	1	2	3	2	2	55
5	3	3	2	4	1	2	1	2	2	2	55
6	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	65
7	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	87,5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
9	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	92,5
10	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	95
11	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	90
12	4	4	4	2	4	3	4	4	3	1	82,5
13	3	0	2	1	3	3	2	1	4	3	55
14	2	2	4	0	4	4	3	4	3	3	72,5
15	3	3	4	2	4	2	4	4	4	4	85
16	4	4	4	2	4	2	4	4	4	0	80
17	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	82,5
18	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	60
19	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	77,5
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	72,5
21	4	4	3	4	3	3	2	3	2	1	72,5
22	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	70
23	3	4	4	1	4	4	3	4	3	0	75
24	3	4	4	4	3	2	2	4	2	2	75
25	2	3	2	3	1	1	1	2	1	1	42,5
26	2	2	2	4	3	2	1	3	2	3	60
27	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	85
28	4	2	4	2	4	3	4	4	4	3	85
29	4	4	4	1	4	3	4	2	3	2	77,5
30	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	90
31	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	95
32	3	1	2	4	3	2	2	1	2	3	57,5
33	3	2	3	3	3	2	2	1	3	0	55
34	3	1	1	1	2	0	1	3	3	4	47,5
35	3	1	1	3	3	2	4	3	3	4	67,5
36	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	75
37	3	1	1	3	3	2	4	3	2	3	62,5
38	3	3	4	4	3	2	2	4	2	1	70
39	3	3	3	2	4	3	3	4	2	2	72,5
40	3	2	3	3	3	3	4	4	3	2	75
Rata – rata											72,56

SUS merupakan aspek global penilaian usability secara subjektif yang dirasakan oleh pengguna. Skor SUS menunjukkan tingkat penerimaan pengguna.

Skor SUS dianalisis dan diinterpretasikan menggunakan kategori penerimaan (*acceptability*), skala nilai (*grade scale*), dan *adjective rating* dengan skala kelipatan 10. Skala 1 - >10 masuk ke dalam rating *worst imaginable*, skor >10 - 20 masuk ke dalam rating *awful*, skor 20 - >30

masuk ke dalam rating *poor*, skor >30 - >50 masuk ke dalam rating *ok*, skala >50 - >70 masuk ke dalam rating *good*, skala >70 - >80 masuk ke dalam rating *excellent*, sedangkan skala >80

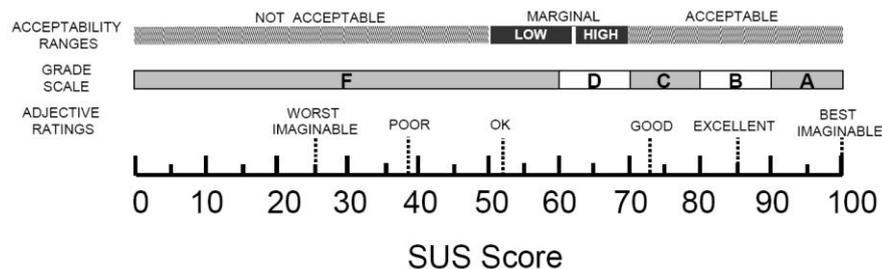
sampai >90 masuk ke dalam rating *best imaginable* yang ditunjukkan pada gambar 2 dibawah [10]:



Gambar 2. Adjective rating scale skor SUS

Sedangkan untuk menentukan grade scale skala yang digunakan adalah 0 - 60 untuk grade scale F, >60 - 70 untuk grade scale D, >70 - 80 untuk grade scale C, >80 - 90 untuk grade scale B, dan >90 -

100 untuk grade scale A. Sedangkan untuk acceptability ranges menggunakan skala 0 - 60 untuk not acceptable dan >60 - 100 untuk acceptable yang ditunjukkan pada gambar dibawah:



Gambar 3. Grade scale dan acceptability SUS skor

Skor SUS dapat menunjukkan tingkat penerimaan pengguna. Untuk acceptability range skor SUS harus diatas 60. Skor SUS harus bernilai lebih dari 70 agar termasuk ke dalam kategori *Acceptable*. Dari table diatas terlihat rata-rata skor SUS adalah 72,56. Sehingga dapat dikatakan website polsri termasuk dalam kategori *acceptable*. Menurut responden tampilan dan desain website polsri sudah cukup baik, cukup *update* dan informatif. Pada skala *adjective*, website polsri termasuk dalam kategori *Good*. Menurut responden Fitur-fitur yang diberikan sudah cukup

membantu, informatif, dan mudah dipahami. Dan pada skala peringkat website polsri termasuk pada peringkat C. Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa website polsri *acceptable* (dapat diterima) dengan rating *Good*, dan pada peringkat C. menurut responden terdapat beberapa kekurangan yaitu akses yang cukup lama, tampilan website yang kurang menarik, dan kurangnya update informasi. Untuk mencapai nilai *Excellent* website polsri akan didesain dengan lebih menarik lagi, lebih sering meng-update informasi, menambah kecepatan akses, dan

menambah fitur baru seperti fitur chat/comment/telp.

### SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan hasil evaluasi tampilan dan kinerja website Politeknik Negeri Sriwijaya (Polsri) yang dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale*. Dari hasil evaluasi didapatkan skor 72,56 yang menunjukkan website Polsri dinyatakan *Acceptable* dan masuk ke dalam grade C dengan rating *Good*. Dapat disimpulkan bahwa website Polsri sudah cukup baik, informatif dan mudah digunakan. Untuk kedepannya perlu adanya pengembangan fitur-fitur dan mendesain tampilannya menjadi lebih baik agar skor *usability* website polsri diatas 80 sehingga dapat masuk ke dalam *Excellent* dengan grade B atau A.

### REFERENSI

- [1] J. Brooke, "System Usability Scale (SUS)," pp. 2–4, 2017.
- [2] J. S. Dumas, J. C. Redish, and K. A. Schriver, *A practical guide to usability testing*, Revised Ed., vol. 38, no. 1. Bethesda: Redish & Associates, Inc, 1999.
- [3] Hestanto, "Pengujian Kegunaan Website (Usability testing)," 2019. [Online]. Available: <https://www.hestanto.web.id/pengujian-kegunaan/>. [Accessed: 13-Apr-2019].
- [4] F. T. Informasi, "Evaluasi Usability Pada Desain Website Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2017 Dengan Metode Eye Tracking Berdasarkan Nielsen Model Dan Kuesioner Nielsen Attributes of Usability (Nau) Usability Evaluation Design of Institut Teknologi Sepuluh Nopember," 2017.
- [5] PT. Proweb Indonesia, "Website," *www.proweb.co.id*, 2018. [Online]. Available: [https://www.proweb.co.id/articles/web\\_design/website\\_adalah.html](https://www.proweb.co.id/articles/web_design/website_adalah.html). [Accessed: 27-Jan-2019].
- [6] PT. Proweb Indonesia, "Jenis Website," *www.proweb.co.id*, 2018. [Online]. Available: [https://www.proweb.co.id/articles/web\\_design/jenis\\_website.html](https://www.proweb.co.id/articles/web_design/jenis_website.html). [Accessed: 24-Jan-2019].
- [7] J. Brooke, "SUS : A Retrospective," *J. Usability Stud.*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.
- [8] J. R. Lewis and J. Sauro, "The Factor Structure of the System Usability Scale," pp. 94–103, 2009.
- [9] L. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Revisi. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- [10] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, "An empirical evaluation of the system usability scale," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 24, no. 6, pp. 574–594, 2008.