

## EVALUASI *USABILITY* WEBSITE MENGGUNAKAN *SYSTEM USABILITY SCALE*

Amin dwi purwati, Jemakmun

Fakultas ilmu komputer, Universitas Bina Darma

Email: [amindwipurwati08@gmail.com](mailto:amindwipurwati08@gmail.com), [jemakmun@binadarma.ac.id](mailto:jemakmun@binadarma.ac.id)

### *ABSTRACT*

The information system has a major role in all educational institutions, especially the boarding school foundation Nurul Islam in order to be able to promote, and display excellence for each educational institution that is owned through its website. The website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) is currently used as a medium of information which had not been previously evaluated, either during the design, manufacture or implementation. Therefore a study was conducted to evaluate the usability website entitled "Evaluation of Website Usability Using the System Usability Scale" This study aims to measure the level of usability with the System Usability Scale and test its validity and reliability. The usability scale system has 10 statements as a testing tool and does not requires a large number of samples. The results of testing using this SUS get a value of 62.25 with Grade D, with these results can provide input for further website improvement.

**Keywords:** *Website, Evaluation, Usability, System usability scale.*

### **ABSTRAK**

Sistem informasi memiliki peranan besar di semua intitusi pendidikan, khususnya yayasan pondok pesantren nurul islam agar dapat mempromosikan, dan menampilkan keunggulan - keunggulan untuk setiap lembaga pendidikan yang dimiliki melalui websitenya. Website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) saat ini digunakan sebagai media informasi yang sebelumnya belum dilakukan evaluasi, baik saat perancangan, pembuatan ataupun implementasi. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk evaluasi usability website yang berjudul "Evaluasi Usability Website Menggunakan System Usability Scale" Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat *usability* dengan *System Usability Scale* dan menguji validitas dan reliabilitasnya. *System usability scale ini mempunyai 10 pernyataan sebagai alat pengujian serta tidak memerlukan umlah sampel yang besar.* Hasil dari pengujian menggunakan *SUS* ini mendapatkan nilai 62.25 dengan Grade D, dengan hasil tersebut dapat memberikan masukan untuk perbaikan website selanjutnya.

**Kata kunci :** *Website, Evaluasi, Usability, System usability scale.*

### **I. PENDAHULUAN**

Teknologi saat ini semakin berkembang pesat salah satunya adalah internet dan website. Dikarenakan akses nya yang mudah dan dapat di gunakan kapan saja dan dimana saja oleh semua kalangan, website juga merupakan media informasi yang banyak digunakan saat ini. Hingga saat ini internet menjadi bagian dari kehidupan bagi sebagian masyarakat salah satu nya adalah website. Kelebihan website dibandingkan dengan fasilitas internet yang lainnya adalah karena website mampu menyajikan informasi berupa teks, gambar, suara ataupun video yang interaktif.

Pada penelitian ini, Website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) yang memiliki alamat URL [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) dijadikan sebagai objek penelitian yang diharapkan dapat ditemukan kelemahan ataupun kekurangan dari website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) terutama dari aspek kegunaan. Website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) yang saat ini digunakan sebagai media informasi yang sebelumnya

belum pernah di evaluasi. Evaluasi terhadap Website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) ,com adalah langkah awal untuk mengukur tingkat ketergunaan dari website. Evaluasi *usability* website dilakukan untuk mengukur sejauh mana tingkat kegunaannya bagi pengguna. Proses evaluasi dengan mengumpulkan pendapat dari berbagai pihak mengenai fungsionalitas website. “Penggunaan *SUS* sendiri karena dalam melakukan pengujian lebih menekankan perspektif pengguna akhir sehingga hasil evaluasi akan lebih sesuai dengan keadaan nyata. Pengujian *SUS* memiliki 10 pernyataan sebagai alat pengujian, *SUS* juga tidak memerlukan jumlah sampel yang banyak sehingga dapat meminimalisir biaya pengujian” (Brooke,1996).

#### 1.4 Usability testing

Menurut Nielsen “*Usability* sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs web sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat”. Menurut Joseph Dumas dan Janice Redish,(1999) mendefinisikan “*usability* mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puaslah mereka terhadap penggunaannya”.

*Usability testing* menurut (Nielsen, jakob: 2012) “*Usability* adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi produk dengan mengujinya langsung pada pengguna. *Usability testing* merupakan suatu atribut untuk menilai seberapa mudah interface website digunakan”. *Usability testing* memiliki 5 komponen yaitu:

1. *Learnibility*
2. *Efficiency*
3. *Memorability*
4. *Error*
5. *Satisfaction*

#### 1.7 System Usability Scale

Menurut (Brooke,2013) menyatakan “*SUS* atau System *Usability Scale* merupakan sebuah bentuk kuesioner yang diperakarsai oleh Johnne Brooke pada tahun 1986. Kuesioner *SUS* ini terdiri atas 10 (sepuluh) buah pernyataan yang memberikan pandangan secara menyeluruh dan menilainya secara subjektif dari segi *usability*”.

Menurut (Ependi,dkk, 2017) “*System Usability Scale* merupakan metode evaluasi kegunaan yang memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah sampel, waktu dan biaya yang kecil”. Kemudian (Pudjoatmodjo and Wijaya , 2016) menyatakan “hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode *SUS* akan dikonversi ke dalam sebuah nilai, yang dapat dijadikan pertimbangan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi layak atau tidak layak untuk diterapkan” .

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif.

Menurut Ependi (2017) “ penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomenafenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia”.

Langkah-langkah penelitian : Langkah pertama pengumpulan data menggunakan metode wawancara, studi pustaka dan kuesioner, selanjutnya melakukan pengukuran *usability* website dengan menggunakan metode System *Usability Scale* dengan menyebarkan kuesioner, setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji validitas dan reliabilitas setelah itu mengolah data dengan melakukan perhitungan dengan ketentuan dari *SUS*, setelah selesai diambil kesimpulan.

Tabel 1. Instrument Pengujian *SUS*

No	Pertanyaan
1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering mengunjungi website ini
2	Saya menemukan bahwa website ini, tidak harus dibuat serumit ini
3	Saya beranggapan bahwa website ini mudah untuk digunakan
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan website ini

- 5 Saya menemukan berbagai fungsi dalam website ini yang terintegrasi dengan baik
- 6 Saya menemukan banyak hal yang tidak konsisten dalam website ini
- 7 Saya membayangkan, bahwa kebanyakan orang dapat belajar dengan mudah dalam menggunakan website ini
- 8 Saya beranggapan, bahwa website ini sangat sulit untuk digunakan
- 9 Saya sangat percaya diri dalam menggunakan website ini
- 10 Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan website ini

### 2.1 Metode perhitungan SUS

Untuk setiap pernyataan ganjil nilai yang didapat adalah skala dikurangi dengan 1.

Untuk setiap pernyataan genap nilai yang didapat adalah 5 dikurangi dengan posisi skala. setelah hasil pengurangan , hasil dikalikan dengan 2,5, setelah dikalikan 2.5 maka hasil total keseluruhannya di hitung rata-rata

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menentukan Website Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam sebagai objek penelitian dengan instrumen pengujian menggunakan kuesioner *System Usability Scale*. Dimana Website Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam ini berfungsi sebagai media informasi kepada siswa, guru dan alumni dan diperuntukan juga bagi masyarakat dalam memperoleh informasi seputar Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam . Website Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam yang dibuat untuk dapat meningkatkan mutu dan kualitas Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam agar dapat bersaing di era globalisasi.

Tampilan antarmuka Website Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam yang dapat diakses pada situs [www.ppyanuris.com.com](http://www.ppyanuris.com.com) dapat *dilihat seperti dibawah ini:*

### A. Tampilan Awal Website Menu Home

Saat pengguna pertama kali membuka Website Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam maka pengguna langsung melihat berupa foto – foto seputar kegiatan yang ada di Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam yang akan terlihat pada gambar 4.1.



Gambar 2 Tampilan Awal Website Menu Home

### A. Menu Tentang Kami



Gambar 3 Menu Tentang Kami

#### B. Menu Fasilitas

Pada Menu Fasilitas terdapat sub menu Masjid , Aula , Dapur Umum dan Asrama



Gambar 4 Menu Fasilitas

#### C. Menu Kegiatan



Gambar 5 Menu Kegiatan

#### D. Menu Berita

Kemudian Menu Berita menu ini terdapat submenu yaitu Submenu Pengumuman.



Gambar 6 Menu Berita

E. Menu Pendaftaran



Gambar 7 Menu Pendaftaran

F. Menu Kontak



Gambar 8 Menu Kontak

### 3.1 Responden

Jumlah total seluruh populasi Yayasan Pondok Pesantren Nurul Islam sebanyak 1025 orang. Dalam hal ini penulis akan menentukan sampel yang diambil dari rumus slovin. Adapun gambaran mengenai responden yang menggunakan website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) berdasarkan jenis kelamin responden dan status responden disajikan pada tabel 2 berikut :

jeniskelamin				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lk	50	54.9	54.9	54.9
pr	41	45.1	45.1	100.0
Total	91	100.0	100.0	

status				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid alumni	9	9.9	9.9	9.9
guru	14	15.4	15.4	25.3
siswa	68	74.7	74.7	100.0
Total	91	100.0	100.0	

### 3.2 Uji Validitas

Ketentuan Uji validitas apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel , dengan besarnya  $r$  tabel dengan taraf kesalahan 0.05 atau 5% ,  $r$  tabel dari 91 responden adalah 0,204, adapun hasil validitas pada tabel 4.2 :

Tabel 3 Hasil Uji Validitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	21.6264	17.859	.271	.693
item2	23.2747	16.557	.455	.660
item3	21.8681	18.049	.277	.691
item4	23.4935	15.519	.442	.661
item5	21.8791	18.441	.297	.687
item6	23.0879	16.970	.427	.665
item7	21.6813	17.686	.342	.680
item8	22.9560	16.131	.523	.647
item9	21.5495	17.517	.349	.679
item10	22.7033	18.433	.209	.702

### 3.3 Uji Reliabilitas

“reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik” Menurut Priyatno, 2014 .

Berdasarkan hasil pengujian diatas memiliki cronbach alpha  $>$  0.6 maka dapat dikatakan bahwa seluruh instrument di atas adalah realibel.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.700	10

### 3.4 Hasil rekapitulasi penilaian responden

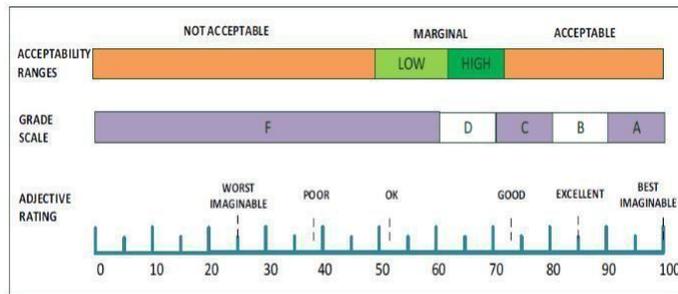
Dari perhitungan yng telah dilakukan didapatkan nilai total angket 5665.

Selanjutnya perhitungan nilai skor rata-rata :

$N$  = jumlah skor nilai / jumlah Responden

$N = 5665 / 91 = 62,25$ .

Dari nilai tersebut kemudian dilakukan perbandingan dengan standar nilai *System Usability Scale* (SUS).



Gambar 9. Penentuan Hasil Penilaian

hasil penilaian rata-rata responden sebesar 62,25 dengan ketentuan penilaian seperti Gambar 9.

1. *Acceptability* masuk dalam kategori *Marginal High*.

Skor *SUS* website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) sebesar 62.25 masuk dalam kategori *Marginal High*

2. *Grade scale*

Hasil ini termasuk dalam kategori grade D. Skor *SUS* website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) sebesar 62.25 masuk dalam grade D Gambar 11. Nilai

3. *Adjektif rating* masuk dalam kategori Ok.

“Skor *SUS* dianggap Good apabila bernilai lebih dari 70.4“ (Bangor et al., 2009). Skor *SUS* website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) bernilai 62.25 yang masuk dalam kategori OK

4. Skor *SUS percentile rank* Dengan

ketentuan sebagai berikut:

a. A dengan skor lebih besar atau sama dengan 80,3

b. B dengan skor lebih besar sama dengan 74 dan lebih

kecil 80,3 c. C dengan skor lebih bear 68 dan lebih kecil 74

d. D dengan skor lebih besar sama dengan 51 dan leih kecil

68 e. F dengan skor lebih kecil dari 51

Berdasarkan ketentuan penentuan hasil penilaian *SUS* skor maka hasil penilaian

responden terhadap website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) sebesar 62.25 berada pada grade D.

### 3. KESIMPULAN

*System Usability Scale* dapat dijadikan sebagai alat evaluasi dalam melakukan penilaian *interface* website. Dengan berbagai cara dalam menentukan penilaian hasil evaluasi. Skor *SUS* website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) sebesar 62.25. Website [www.ppyanuris.com](http://www.ppyanuris.com) mendapatkan skor 62.25 yang berarti *Acceptability* website masuk dalam kategori *Marginal High* dengan *Grade Scale* grade D, dan *Adjektif rating* masuk dalam kategori Ok. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa webiste masih harus ditingkatkan usability nya agar dapat lebih diterima pengguna. Sehingga website dapat lebih efisiensi dalam penggunaannya.

### DAFTAR PUSTAKA

Audi, M., Rokhmawati, R. I., & Az-Zahra, H. M. (t.t.). *Analisis Aspek Usability dan User Experience Website dan Aplikasi Mobile Radio Streaming (Studi Pada Website dan Aplikasi Mobile Radio Prambors)*. 10.

Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. 2009. Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 114-123.

Ependi, U., Putra, A., & Panjaitan, F. (2019). Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik System Usability Scale. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 63-76.

Ependi, U., Panjaitan, F., & Hutrianto, H. (2017). System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 80. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.80-86>

Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 65–74. <https://doi.org/10.24176/simet.v10i1.2725>

Firdaus, A.R., Wardani, N.H., & Fanani, L. (t.t). Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Berkat Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale (SUS). 9.

Ika Aprilia H.N , P. Insap Santoso dan Ridi Ferdiana. (t.t.). *Pengujian usability website menggunakan system usability scale. Vol. 17 No. 1*, Juni 2015.

Mz, Y. (2016). *Evaluasi penggunaan website universitas janabadra dengan menggunakan metode usability testing. 1(1)*, 10.

Pudjoatmodjo, B., & Wijaya, R. (2016). *Tes kegunaan (usability testing) pada aplikasi kepegawaian dengan menggunakan system usability scale (studi kasus : dinas pertanian kabupaten bandung)*. 6.

Rasmila. (2018). *Evaluasi Website Dengan Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Palembang*. 2(1),14.

Tujni, B., & Syakti, F. (2019). IMPLEMENTASI SISTEM USABILITY SCALE DALAM EVALUASI PERSPEKTIF PENGGUNA TERHADAP SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS MOBILE. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 11(3), 241-251.

Said, S. A., & Kom, S. (t.t.). *Analisis usabilitas sistem informasi administrasi sekolah- terpadu (siasat) menggunakan model*

Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2018). *Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO)*. 9.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&d*. Bandung: Alfabet.

Sugiyono. (2015). *Statistik nonparametris untuk penelitian*. Alfabeta.

Syaifullah, D. O. (2016). *Pengukuran kualitas website menggunakan metode webqual 4.0 (Studi Kasus: CV. Zamrud Multimedia Network)*. 2(1), 7.

Suyanto, S., & Ependi, U. (2019). Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 19(1), 62-69.