

ANALISIS PENGUKURAN USABILITY SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BAZNAS (SIMBA) MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Andi Priti Sukma¹, Rampi Yusuf², Roviana H. Dai³

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

email: pritisukma@gmail.com¹, rampirender1@gmail.com², roviana.ung@gmail.com³

Abstract

SIMBA is a system that was built and developed for the purposes of storing data and information owned by BAZNAS nationally. The purpose of this research is to find out how much the effectiveness and efficiency and quality of the SIMBA application is at Baznas so that the quality of the application can be improved in the future. The method used in this study is the system usability scale method (sus). The results obtained from this study are the SUS score of 63.38 for the SIMBA application which is included in Grade C- with the OK category in the Adjective Rating, and includes a Marginal acceptance level with a Percentile Rank between 35 – 40 and in the NPS it is included in the Passive class which means the SIMBA application is quite effective, efficient and sufficient to provide satisfaction to users in its use.

Kata Kunci: Analisis, SIMBA, *System Usability Scale*.

Abstrak

SIMBA merupakan sebuah sistem yang dibangun dan dikembangkan untuk untuk keperluan penyimpanan data dan informasi yang dimiliki oleh baznas secara nasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar efektifitas dan efisiensi serta kualitas aplikasi SIMBA pada Baznas sehingga kualitas aplikasi dapat ditingkatkan lagi masa yang akan datang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *system usability scale* (sus). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai skor SUS sebesar 63,38 untuk aplikasi SIMBA yang termasuk *Grade C-* dengan kategori OK pada *Adjective Rating*, dan termasuk tingkat penerimaan *Marginal* dengan *Percentile Rank* berada di antara 35 – 40 serta dalam NPS termasuk dalam kelas *Passive* yang artinya Aplikasi SIMBA cukup efektif, efisien dan cukup memberikan kepuasan pada pengguna dalam kegunaannya.

Keywords : Analisis, SIMBA, *System Usability Scale*

1. Pendahuluan

BAZNAS memiliki sistem informasi yang terintegritasi dan memudahkan dalam pengelolaan zakat. Sistem informasi yang dimiliki BAZNAS biasa disebut dengan SIMBA (Sistem Informasi Manajemen Baznas). SIMBA merupakan sebuah sistem yang dibangun dan dikembangkan untuk keperluan penyimpanan data dan informasi yang dimiliki oleh BAZNAS secara nasional. SIMBA merupakan sebuah sarana informasi yang difasilitasi BAZNAS bagi masyarakat untuk mengoptimalkan sisi pengawasan terhadap BAZNAS sebagai Lembaga public serta memperoleh secara jelas, akurat dan transparan seputar pengelolaan zakat, infaq dan sedekah.

Kelemahan pada aplikasi SIMBA terutama pada aspek kegunaannya, dimana pengguna sering kali mengalami kesulitan dalam penginputan data karena pengguna merasa sulit untuk berinteraksi dengan sistem.

Untuk itu perlu dilakukan pengukuran usability sistem SIMBA untuk mengetahui seberapa besar efektifitas dan efisiensi serta kualitas aplikasi SIMBA pada Baznas sehingga kualitas aplikasi dapat ditingkatkan lagi masa yang akan datang.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Untuk melakukan evaluasi, ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian yaitu dimulai dari penentuan scenario penggunaan aplikasi, menentukan jumlah responden, melakukan pengujian dan pengumpulan data hingga hasil data.

Dalam melakukan pengukuran *usability* aplikasi SIMBA, peneliti menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang merupakan suatu metode populer yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan sebuah sistem menggunakan kuesioner karena mampu memberikan persepsi secara subjektif dari pengguna. SUS merupakan sebuah bentuk kuesioner yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. *System usability scale* mempunyai 10 pertanyaan dan 5 pilihan jawaban dengan cara menyebarkan kuesioner kepada beberapa responden dan menghitung jawaban responden sesuai dengan rumus yang sudah ditentukan. Untuk responden yang memberikan nilai 1 berarti sangat tidak setuju, sedangkan responden yang memberikan nilai 5 berarti sangat setuju. Hasil penelitian kuesioner SUS dengan nilai 0 hingga 100, dimana 100 menjadi indikator *usability* terbaik (Brooke, 2013).

Kuesioner *System Usability Scale* yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Instrument System Usability Scale* (Sauro & Lewis, 2018).

No	PERNYATAAN
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini
2.	Saya merasa sistem ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana
3.	Saya rasa sistem ini mudah untuk digunakan
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini

5.	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fungsi yang terintegrasi dengan baik dalam system
6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada sistem ini
7.	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari sistem ini dengan cepat
8.	Saya menemukan bahwa sistem ini sangat tidak praktis ketika digunakan
9.	Saya sangat yakin dapat menggunakan sistem ini
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan sistem ini

Data yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner akan dianalisis dan dilakukan rekapitulasi. Untuk proses perhitungan hasil pengisian kuesioner aplikasi SIMBA mempunyai beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Setiap pernyataan bernomor ganjil dikurangi 1 dari skor (X-1).
2. Setiap pernyataan bernomor genap dikurangi nilainya dari 5 (5-X).
3. Untuk semua pernyataan ganjil di tambahkan dengan ganjil tanpa pernyataan genap dan di jumlahkan begitu juga untuk pernyataan genap.
4. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5.

$$\text{Skor SUS} = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) \times 2.5$$

Keterangan :

P = Pertanyaan

P1 = Pernyataan satu

5. Untuk perhitungan nilai SUS yaitu menjumlahkan total skor dari masing – masing responden. Nilai rata – rata dari hasil evaluasi aplikasi didapatkan dari jumlah total skor di bagi dengan jumlah seluruh responden.

Untuk mengetahui apakah produk atau sistem tersebut dikategorikan baik, makaperlu dilihat nilai rata-rata standar dari skor SUS. Tampilan nilai rata-rata standar skor SUS dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Skor SUS (Sauro, 2018).

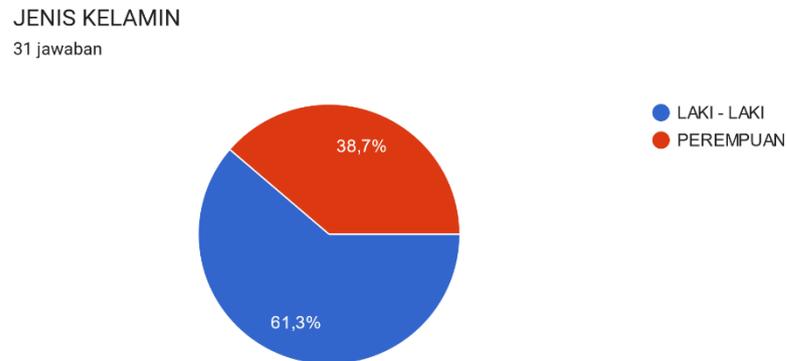
<i>Grade</i>	<i>SUS</i>	<i>Percentiles range</i>	<i>Adjective</i>	<i>Acceptable</i>	<i>NPS</i>
A+	84.1 - 100	96 - 100	<i>Best Imaginable</i>	<i>Acceptable</i>	<i>Promoter</i>
A	80.8 - 84.0	90 - 95	<i>Good</i>	<i>Acceptable</i>	<i>Promoter</i>
A-	78.9 - 80.7	85 - 89		<i>Acceptable</i>	<i>Promoter</i>
B+	77.2 - 77.8	80 - 84		<i>Acceptable</i>	<i>Passive</i>
B	74.1 - 77.1	70 - 79		<i>Acceptable</i>	<i>Passive</i>
B-	72.6 - 74.0	65 - 69		<i>Acceptable</i>	<i>Passive</i>
C+	71.1 - 72.5	60 - 64		<i>Acceptable</i>	<i>Passive</i>
C	65.0 - 71.0	41 - 59	<i>OK</i>	<i>Marginal</i>	<i>Passive</i>
C-	62.7 - 64.9	35 - 40		<i>Marginal</i>	<i>Passive</i>
D	< 51.7	15 - 34		<i>Marginal</i>	<i>Detractor</i>

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

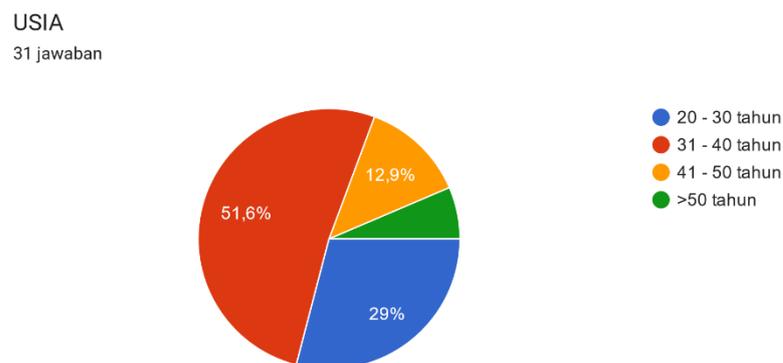
A. Deskripsi Responden

Pada penelitian ini, responden yang terlibat dalam pengujian SUS terdiri atas 31 responden berdasarkan populasi pegawai yang ada pada baznas dan telah menggunakan aplikasi SIMBA. Hasil yang didapatkan dari penyebaran kuesioner pada 31 responden yang dikategorikan berdasarkan jenis kelamin, usia dan Pendidikan terakhir. Berikut adalah rekapan beberapa kategori tersebut.



Gambar 1. Profil Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada responden berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian ini responden laki-laki yang didapattkkn berjumlah 19 orang dengan 61,3%, dan untuk responden perempuan berjumlah 12 orang dengan 38,7% dari 31 responden yang telah mengisi kuesioner.

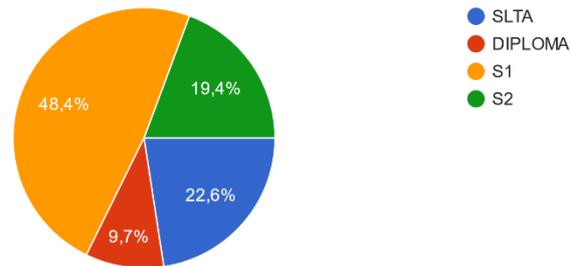


Gambar 2. Profil Berdasarkan Usia

Pada gambar 2 merupakan profil responden berdasarkan usia yaitu rata-rata responden yang mengisi kuesioner paling banyak berusia 31 – 40 tahun yang berjumlah 16 orang dengan 51,6%, lalu responden yang berusia 20 – 30 tahun berjumlah 9 orang dengan 29%, responden yang berusia 41 – 50 tahun berjumlah 4 orang dengan 12,9%, dan terakhir responden >51 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase 6,5% dari 31 responden.

PENDIDIKAN TERAKHIR

31 jawaban



Gambar 3. Profil Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pada gambar 3 berdasarkan Pendidikan terakhir, dari 31 responden yang telah mengisi kuesioner yaitu paling banyak lulusan S1 yang berjumlah 15 orang dengan 48,4%, untuk lulusan SLTA berjumlah 7 orang dengan 22,6%, lulusan DIPLOMA berjumlah 3 orang dengan 9,7% dan lulusan S2 berjumlah 6 orang dengan 19,4%.

B. Rekapitulasi Penilaian Responden

Berdasarkan hasil penilaian dari 31 responden yang telah mengisi 10 item pernyataan pada kuesioner SUS, berikut ini adalah hasil rekapitan penelitian tingkat usability aplikasi SIMBA dengan menggunakan kuesioner SUS pada kantor BAZNAS.

Tabel 2. Hasil Penilaian Responden Kuesioner SUS Pada Aplikasi SIMBA

Responden	Skor Asli									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
R2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4
R3	4	1	4	1	4	1	4	2	4	3
R4	5	2	4	2	4	2	3	3	4	4
R5	5	3	4	2	4	3	3	2	4	5
R6	5	1	4	3	4	2	4	3	3	4
R7	4	4	2	4	4	2	2	4	3	4
R8	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4
R9	5	2	5	2	4	3	3	1	4	3
R10	5	3	4	3	4	2	2	2	4	4
R11	3	1	4	2	4	1	4	1	4	2
R12	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2
R13	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
R14	3	2	4	3	4	2	4	2	4	4
R15	4	2	4	3	4	2	4	2	4	4
R16	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
R17	5	3	4	5	4	2	2	4	3	4
R18	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4
R19	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2

R20	5	1	5	2	5	2	3	1	4	4
R21	3	4	3	4	4	2	3	4	3	5
R22	3	3	4	4	4	2	4	4	3	5
R23	4	3	4	3	4	2	4	2	4	2
R24	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R25	5	3	4	4	4	2	4	3	4	3
R26	5	2	5	3	4	2	4	2	4	2
R27	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3
R28	2	4	3	4	4	3	4	3	3	5
R29	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
R30	5	2	4	3	3	2	3	2	3	3
R31	5	2	4	3	3	3	4	2	4	4

Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari responden pada Tabel 2 akan diolah menggunakan perhitungan SUS dengan rumus yang telah ditetapkan sebelumnya, maka akan mendapatkan total penilaian seperti pada table 3.

Tabel 3. Hasil Dari Penjumlahan Pernyataan Dikalikan 2,5.

Responden	Total Pernyataan		Skor	Total
	Ganjil	Genap		(Skor x 2,5)
R1	14	8	22	55
R2	15	9	24	60
R3	15	15	30	75
R4	15	11	26	65
R5	15	14	29	72,5
R6	15	10	25	62,5
R7	10	8	18	45
R8	15	12	27	67,5
R9	16	13	29	72,5
R10	13	11	24	60
R11	14	16	30	75
R12	20	15	35	87,5
R13	15	5	20	50
R14	14	11	25	62,5
R15	15	11	26	65
R16	12	10	22	55
R17	12	7	19	47,5
R18	15	10	25	62,5
R19	14	12	26	65
R20	17	13	30	75
R21	11	7	18	45
R22	12	7	19	47,5
R23	15	13	28	70
R24	20	18	38	95
R25	16	10	26	65
R26	17	13	30	75
R27	13	11	24	60

R28	11	7	18	45
R29	12	10	22	55
R30	13	13	26	65
R31	14	11	25	62,5
TOTAL PENILAIAN				1965

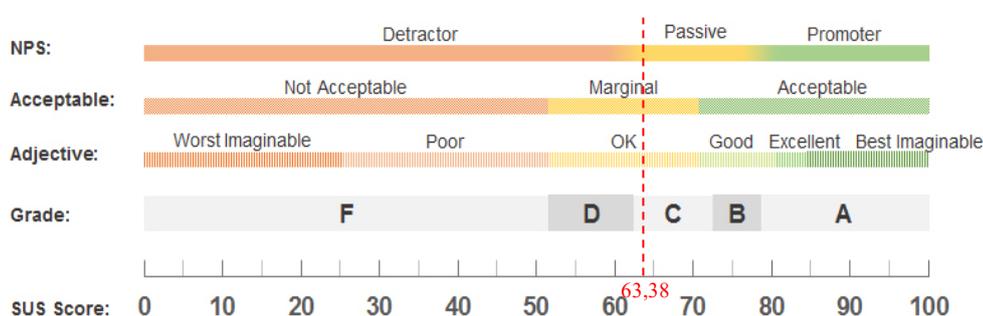
Berdasarkan hasil dari penjumlahan pernyataan yang telah dikalikan 2,5 pada table 4.4, didapatkan total sebesar 1.965. Selanjutnya untuk menentukan hasil rata-rata skor SUS yaitu dengan total penilaian skor 1.965 dibagi dengan 31 sesuai jumlah responden yang terlibat, maka didapatkan hasil nilai rata-rata skor sebesar 63,38 seperti perhitungan berikut ini:

$$SUS = \frac{\text{Total Penilaian}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$SUS = \frac{1.965}{31} = 63,38$$

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat Usability aplikasi SIMBA dari hasil akhir yang didapatkan pada perhitungan nilai rata-rata skor SUS diatas, yaitu dibagi berdasarkan 5 kategori yang ada pada skala interpretasi skor SUS pada **Tabel 2.1**. Berikut kategori – kategori yang telah disesuaikan dengan nilai akhir skor SUS:

1. *Grade Scale*, nilai SUS 63,38 masuk ke dalam skala kelas peringkat C- yang berarti aplikasi SIMBA cukup baik.
2. *Adjective Rating*, nilai SUS 63,38 termasuk kategori OK dimana aplikasi SIMBA masih terbilang cukup bagus.
3. *Acceptability Ranges*, nilai SUS 63,38 termasuk dapat diterima secara *Marginal*.
4. *Percentile Rank*, nilai SUS 63,38 berada pada kisaran 35 – 40.
5. *Net Promoter Score (NPS)*, nilai SUS 63,38 masih termasuk dalam kelas *Passive* yang berarti pengguna tidak memberikan respon positif ataupun negative dalam merekomendasikan aplikasi SIMBA kepada orang lain.



Gambar 1 Tingkat Usability Aplikasi SIMBA Menurut Skor SUS

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang ada, penelitian ini diperoleh data responden terhadap tingkat ketergunaan (usability) pada aplikasi SIMBA dengan menggunakan kuesioner SUS. Dalam melakukan penyebaran kuesioner, penelitian ini memperoleh hasil penilaian tingkat *usability* SIMBA dari 31 orang responden yaitu seluruh pegawai yang telah mengisi kuesioner penilaian SUS yang ada dikantor baznas dan sudah terdaftar

dalam aplikasi SIMBA yang selanjutnya dilakukan rekapitulasi hasil penilaian tersebut. Dalam merekapitulasi penilaian responden, diawali dengan tahap pertama yaitu mengelompokkan pernyataan yang bernomor ganjil dan dikurangi dengan angka 1 (X-1), pada tahap kedua pernyataan yang bernomor genap akan dikurangi skornya dengan angka 5 (5-X), dan tahap terakhir yaitu hasil dari penjumlahan pernyataan ganjil dan genap pada setiap responden dikalikan dengan 2,5 yang kemudian akan menghasilkan total penilaian.

Hasil yang didapatkan dari rekapitulasi akan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden yang ada sebanyak 31 orang, maka hasil akhir skor SUS yang didapatkan dari penilaian responden pada aplikasi SIMBA adalah 63,38. Berdasarkan data yang didapatkan pada 10 item pernyataan kuesioner SUS dari 31 responden, untuk pernyataan genap (P2, P4, P6, P8) rata – rata responden memberikan nilai skor 2 yang artinya “tidak setuju” kecuali pada pernyataan 10 (P10) dan semua pertanyaan ganjil (P1, P3, P5, P7, P9) rata – rata responden memberikan nilai skor 4 yang berarti “Setuju”. Dari hasil akhir penelitian ini dalam *adjective rating* menunjukkan penilaian responden terhadap aplikasi SIMBA memiliki tingkat usability yang masih terbilang **OK** dengan menempati kualitas **Grade Scale C-** yang berarti cukup baik dan termasuk tingkat penerimaan **Marginal** serta **Percentil Rank** berada diantara 34 – 40 dan juga NPS yang termasuk dalam kelas **Passive** yang dianggap dapat diterima oleh pengguna dalam *usabilitynya* .

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang terdapat dari pengukuran tingkat *usability* menggunakan SUS pada aplikasi SIMBA, dengan menyebarkan kuesioner pada seluruh pegawai kantor BAZNAS sebanyak 31 orang responden yang terlibat telah diperoleh hasil penilaian *usability* sebesar 63,38. Berdasarkan responden penilaian untuk genap (P2, P4, P6, P8, P10) rata – rata memberikan nilai skor 2 yang artinya “Tidak Setuju”, maka diketahui kebanyakan responden setuju bahwa aplikasi cukup mudah digunakan dan aplikasi sudah dirancang dan disiapkan dengan cukup baik. Dalam tingkat penerimaan pengguna (*Acceptability ranges*) aplikasi diketahui termasuk dalam kategori **Marginal**, untuk skala kelasnya (*Grade Scale*) termasuk **Peringkat C-**, Pada *Adjective Rating* dalam kategori **OK**, dan pada *Net Promoter Score* (NPS) nilai SUS 63,38 termasuk dalam kelas **Passive**, serta peringkat persentilnya (*Percentile Rank*) berada diantara 35 – 40. Dengan begitu, maka disimpulkan bahwa aplikasi SIMBA cukup efektif, dan efisien dan juga cukup memberikan kepuasan pada pengguna karena mudah digunakan oleh pengguna untuk penyimpanan data dan informasi serta pengolahan zakat dikantor Baznas.

Daftar Pustaka

- Brooke, J. (2013, February). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, Vol. 8, 29-40.
Brooke, J (1996). *SUS: A quick and dirty usability scale*. Usability Evaluation in industry, 189.
Sauro, J., & Lewis, J. R. (2018, May). Item Benchmarks For The System Usability Scale. *Journal of Usability Scale*, Vol. 13, 158-167.