

User Acepptence Testing Pada Aplikasi Penyaluran Bantuan Keuangan Khusus Bagi Pemerintah Desa

Jaroji¹, Fajri Profesio Putra², Fajar Ratnawati³
Politeknik Negeri Bengkalis, Jl. Bathin Alam, Sei. Alam, Bengkalis, Indonesia
Email: jaroji@polbeng.ac.id¹, fajri@polbeng.ac.id², fajar@polbeng.ac.id³

Abstrack – Sidesa is an application connects three agencies, namely the Village, District Government and the Community and Village Empowerment Service (DPMD) regarding the use of special financial assistance funds provided by the Bengkalis Regency Government, Riau. Sidesa will start to be used in 2022 and will continue in 2023. This application is a web-based application that has 3 user levels, namely village government, sub-district and DPMD. User Acceptance Testing (UAT) is one of the stages in software development, focusing on a deep understanding of end user needs and expectations. This research is aimed at describing the usability value of the Sidesa application. The research method used to measure UAT was using the SUS method by giving several questionnaires consisting of 10 questions related to the use of the Sidesa application to 74 respondents. From this research, 8 recommendations for feature improvements were obtained to be implemented in the Sidesa application. The results in this study show a usability value of 76.72, where this value is at Grade B level Excellent.

Keywords – usability, sidesa, excellent.

Intisari – ..Aplikasi Sidesa menghubungkan antara tiga instansi yaitu Pemerintah Desa, Kecamatan dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) terkait penggunaan dana bantuan keuangan khusus yang diberikan oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis, Riau. Sidesa mulai digunakan ditahun 2022 dan berlanjut di tahun 2023. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang memiliki 3 level user yaitu pemerintah desa, kecamatan dan DPMD. Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) merupakan salah tahap dalam pengembangan perangkat lunak, berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan harapan *end user*. Penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan nilai usability terhadap aplikasi Sidesa. Metode penelitian yang digunakan untuk mengukur UAT adalah menggunakan metode SUS dengan memberikan beberapa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan terkait aplikasi penggunaan aplikasi Sidesa kepada 74 responden. Dari penelitian tersebut didapatkan 8 rekomendasi perbaikan fitur untuk di implementasikan pada aplikasi Sidesa. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan nilai usability dengan nilai 76,72 dimana nilai tersebut berada pada *Grade B level Excellent*.

Kata Kunci - usability, sidesa, excellent.

I. PENDAHULUAN

Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Peraturan Bupati no 57 tahun 2021 meluncurkan program Bantuan Keuangan Bersifat Khusus untuk Pemerintah Desa. Dana yang akan diperoleh oleh Desa dengan total biaya 1 Milyar Pada program ini pemerintah desa dapat mengusulkan kegiatan berdasarkan 8 Indikator yaitu Pelayanan Publik Berbasis Teknologi, Pemberdayaan Ekonomi Dan Keterlibatan Perempuan Desa, Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan, Tata Kelola Keuangan Desa dan Informasi Publik, Desa Peduli Lingkungan, Membangun Desa Dengan Kemitraan, Optimalisasi Peran Anak, Remaja dan Pemuda/Pemudi Desa Dalam, Kelembagaan Desa Yang Dinamis dan Budaya Desa Adaptif, Kegiatan Bersifat Strategis Desa [1].

Untuk membantu proses pengusulan dan pelaporan aplikasi penyaluran bantuan keuangan khusus untuk pemerintahan desa maka dikembangkan sebuah aplikasi berbasis web dengan nama SIDESA (sidesa.bengkaliskab.go.id) aplikasi ini menghubungkan antara tiga instansi

yaitu Pemerintah Desa, Kecamatan dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) terkait penggunaan dana bantuan keuangan khusus yang diberikan oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis, Riau. Sidesa mulai digunakan ditahun 2022 dan berlanjut di tahun 2023. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang memiliki 3 level user yaitu pemerintah desa (136 desa), kecamatan (11 Kecamatan) dan DPMD (5 pendamping). Adanya aplikasi ini membantu proses pengusulan dan pelaporan secara digital dimana pemerintah desa tidak perlu datang ke kantor dengan membawa berbagai macam berkas dokumen dengan dibatasi oleh jam kantor, kemudian dari sisi Kecamatan dan DPMD dimudahkan dengan pemeriksaan lampiran usulan secara online tanpa harus memperoleh tumpukkan berkas yang membutuhkan space besar di ruangan kantor. Untuk diketahui satu usulan dari desa mesti melampirkan beberapa ratus halaman dokumen yang perlu diverifikasi, dan proses verifikasi memungkinkan pemerintah desa harus mencetak ulang jika ada kesalahan.

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) merupakan salah bagian dalam proses pengembangan perangkat lunak, berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan harapan *end user*. UAT melihat kesesuaian fungsionalitas dalam kehidupan nyata pengguna. Proses ini memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan perangkat lunak untuk pengembangan. Pengujian UAT memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan sempurna dalam lingkungan operasional nyata, memeriksa kompatibilitas dengan sistem yang ada dan memenuhi standar kebutuhan fungsional yang relevan.

Salah satu yang di uji pada UAT adalah tentang *usability*. pengukuran usability penting karena secara langsung mengetahui kepuasan pengguna dari sisi efektivitas produk, dan keberhasilan produk. Dimana pada efektifitas akan diketahui apakah keberadaan aplikasi dapat membantu pengguna untuk menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan efisien, meningkatkan produktivitas mereka. Dari sisi keberhasilan akan diketahui bagaimana proses adaptasi dan retensi pengguna, sehingga akan diperoleh *feedback* iterasi desain dan pengembangan produk. Ini membantu tim pengembangan dalam membuat keputusan bagaimana meningkatkan produk untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

II. SIGNIFIKANSI STUDI

Dalam penelitian Otaduy dan Diaz berjudul *User Acceptance Testing for Agile-Developed Web-Based Applications: Empowering Customers Through Wikis And Mind Maps* melakukan pengujian kepada pengguna menggunakan Wiki dan Mind Maps dimana pengembang tidak melakukan proses pengujian secara tatap muka tapi melibatkan Mind Maps untuk mengarahkan pengguna untuk melakukan pengujian [2]. Pada penelitian [3] Melakukan pengujian terhadap aplikasi *e-rapat minggon* untuk melakukan evaluasi dan feedback pengguna menggunakan angket dengan skala likert, dari penelitian tersebut dapat diperoleh respon pengguna terhadap desain sistem, kemudahan dan efisiensi penerapan aplikasi.

Menurut Syafarwan, 2019 [4]. pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) pada umumnya dilakukan sebelum peluncuran sebuah fitur baru di dalam aplikasi. Dengan melakukan ini pengembang dapat memahami apakah rancangan yang dibuat sudah memenuhi harapan pengguna. Pada prosesnya UAT dilakukan pada akhir proses pengujian saat sistem siap digunakan. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan perangkat lunak yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Bukan hanya sekedar memenuhi spesifikasi sistem dan dapat digunakan saja, tetapi juga untuk memvalidasi apakah sistem dapat diterima atau tidak.

Untuk pengujian UAT dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan tujuan untuk mengetahui apakah antarmuka pengguna aplikasi web mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna akhir [5]. Untuk mengetahui tanggapan responden (user) terhadap sistem yang telah dibangun yaitu dengan Angket Skala Likert yang umumnya digunakan untuk dalam riset berupa survei dan memberikan pertanyaan kepada responden

(user) dimana jawaban dari pertanyaan tersebut terdiri dari tingkatan yang dapat dipilih [6]. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel I berikut

TABEL I
BOBOT NILAI

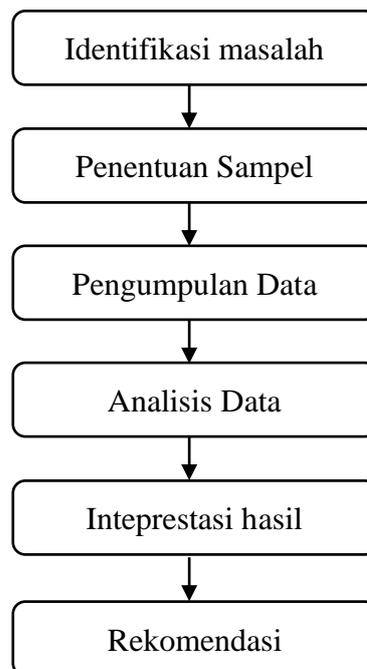
Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Untuk mengukur usability sistem SUS memiliki 10 pertanyaan dengan skala jawaban 1-5 Nilai SUS diinterpretasikan oleh Jeff Sauro dengan menggunakan tingkatan huruf (letter grades) dari huruf A sampai dengan F, dimana A adalah kelas terbaik dan F adalah kelas terburuk [7]. Untuk penelitian ini, penulis menggunakan letter grade dengan ketentuan sebagai yang dijabarkan pada Tabel II.

TABEL II
GRADE NILAI

Jawaban	Bobot	Grade
Grade A	≥ 80.3	Best imaginable
Grade B	$74 \leq \text{nilai} < 80.3$	Excellent
Grade C	$68 \leq \text{nilai} < 74$	Good
Grade D	$51 \leq \text{nilai} < 68$	OK/Fair
Grade E	< 51	Poor

Metodologi pada penelitian ini dijelaskan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Metodologi Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data berupa kuesioner dengan melibatkan 74 responden yang terdiri dari pihak DPMD, Kecamatan dan Perangkat Desa pengguna aplikasi Sidesa. Adapun Daftar pertanyaan dalam penelitian ini mengacu pada metode pengujian System Usability Scale (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan seperti terlampir pada Tabel III.

TABEL III
DAFTAR PERTANYAAN SUS SIDESA

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi SiDesa ini lagi
2	Saya merasa aplikasi SiDesa ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa aplikasi SiDesa ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi SiDesa
5	Saya merasa fitur-fitur di aplikasi SiDesa berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi SiDesa ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi SiDesa ini dengan cepat
8	Saya merasa aplikasi SiDesa ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi SiDesa ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

Dari kuesioner yang telah diisi oleh responden diolah berdasarkan skala yang mengacu pada metode pengujian SUS seperti pada Tabel IV.

Tabel IV
Skala Pertanyaan dari SUS

No	Pertanyaan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
P1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi SiDesa ini lagi	1	2	3	4	5
P2	Saya merasa aplikasi SiDesa ini rumit untuk digunakan	1	2	3	4	5
P3	Saya merasa aplikasi SiDesa ini mudah digunakan	1	2	3	4	5
P4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi SiDesa	1	2	3	4	5
P5	Saya merasa fitur-fitur di aplikasi SiDesa berjalan dengan semestinya	1	2	3	4	5
P6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi SiDesa ini)	1	2	3	4	5
P7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi SiDesa ini dengan cepat	1	2	3	4	5
P8	Saya merasa aplikasi SiDesa ini membingungkan	1	2	3	4	5
P9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi SiDesa ini	1	2	3	4	5
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini	1	2	3	4	5

Responden merupakan penggunaan aplikasi SiDesa dengan sampel 74 pengguna. Setelah dilakukan pengumpulan data terhadap responder maka diperoleh rekap jawaban dari setiap responden seperti yang disajikan pada tabel V.

TABEL V
HASIL PENGOLAHAN DATA

No	Asal Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Kab. Bengkalis	5	1	5	1	3	2	4	4	4	1
2	Bukit Batu	5	1	5	1	3	3	5	4	4	3
3	Bathin Solapan	5	1	5	2	4	4	5	1	4	4
4	Bukit Batu	5	1	5	3	4	1	5	1	4	5
5	Punggir	5	1	5	1	5	1	1	1	5	1
6	Kecamatan Rupat	5	1	5	1	5	1	5	2	3	1
7	Bantan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
8	Siak Kecil	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3
9	Rupat Utara	5	5	5	2	5	2	5	1	4	4
10	Bantan	3	2	3	1	4	2	5	2	3	3
11	Mandau	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
12	Bandar Laksamana	5	2	5	2	5	2	4	1	3	3
13	Pangkalan Batang	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4
14	Balai Pungut	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
15	Palkun	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
16	Meskom	5	1	5	5	5	1	5	1	5	3
17	Desa Pancur Jaya	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
18	Desa Senggoro	4	1	4	1	5	1	4	1	4	1
19	Pedekik	3	4	3	1	2	4	3	3	3	2
20	Penebal	5	2	5	2	4	4	5	1	4	3
21	Uli Syahbara Tanjung	4	1	5	3	5	2	4	2	4	4
22	Bantan Tua	4	2	4	4	4	4	5	1	5	4
23	Puteri Sembilan	4	2	4	1	4	2	4	1	4	4
24	Sungai Alam	5	1	5	1	5	1	5	1	1	1
25	Titi Akar	1	3	3	5	4	4	5	3	3	5
26	Makeruh	5	2	5	2	5	1	5	1	4	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	Pangkalan Libut	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Berdasarkan jawaban dari responden selanjutnya dilakukan perhitungan SUS. Dalam cara menggunakan SUS ada beberapa aturan dalam perhitungan skor SUS [8]. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor sus:

$$x = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

X= skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor SUS

N= jumlah responden

Pada tabel VI disajikan rangkuman perhitungan SUS dari jawaban responden.

TABEL VI
ADALAH HASIL PERHITUNGAN DARI SUS.

Responder	Skor Pertanyaan Ganjil	Skor Pertanyaan Genap	SUS score (/100)	Grades
1	16	16	80	B
2	17	13	75	B
3	18	13	77,5	B
4	18	14	80	B
5	16	20	90	A
6	18	19	92,5	A
7	20	16	90	A
8	20	18	95	A
9	19	11	75	B
10	13	15	70	B
11	20	16	90	A
12	17	15	80	B
13	12	9	52,5	D
14	20	16	90	A
15	20	20	100	A
16	20	14	85	A
17	20	20	100	A
18	16	20	90	A
19	20	19	97,5	A
20	17	17	85	A
21	11	8	47,5	F
22	20	14	85	A
23	19	17	90	A
24	11	13	60	D
25	20	20	100	A
26	20	15	87,5	A
	---	---	---	---
74	20	20	100	A
Rata-rata SUS Score			76,72	B

Setelah dilakukan perhitungan nilai usability dari tiap-tiap responden, diperoleh hasil akhir sebesar 76.72 (Grade B) dengan predikat Excellent. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi

Sidesa memiliki angka usability yang baik dan masih selisih beberapa point untuk memperoleh dari grade tertinggi yakni Grade A. Selain itu, dari pertanyaan tersebut, juga didapatkan rekomendasi saran untuk perbaikan aplikasi tersebut. Seperti yang disajikan pada tabel VII.

TABEL VII
REKOMENDASI PERBAIKAN APLIKASI

No	Komponen Revisi
1	Kegiatan Wajib Ditampilkan Waktu Mengisi Form Pengajuan dan Realisasi Wajib di Isi
2	Pada Data Master Kegiatan Tambahkan Kolom Sifat Kegiatan (Wajib/Pilihan)
3	Menu Realisasi Di Gabung Di Tahap 3 (Tidak di Pisah Seperti 2022)
4	Isi Realisasi Bisa di Buka Pihak Admin Dsn Desa Setelah di Isi
5	Tambahan User Untuk Kadis/Kabid *Menu Laporan Pengajuan Bermasa *Menu Laporan Realisasi *Rekap Laporan Pengajuan Dengan Laporan Realisasi Dari Semua Desa (136) Bisa Dalam Bentuk Pdf Atau Grafik
6	Akses Masyarakat Dihalaman Utama Website
7	Api Realisasi Anggaran Untuk di sinkronkan dengan Website Desa
8	Validasi Inputan Realisasi, Minimal 400jt

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Sidesa dapat digunakan dan memiliki usability yang baik sehingga dapat dimanfaatkan pengguna pada level pemerintah desa, kecamatan dan DPMD dalam proses pengusulan dan pelaporan dana bantuan keuangan khusus.
2. Nilai usability aplikasi Sidesa saat ini sebesar 76,72 atau Grade B. Pada penelitian ini, juga didapatkan rekomendasi untuk perbaikan aplikasi tersebut antara lain performa penambahan fitur dari sisi pengguna, validasi inputan realisasi dan akses laporan yang bisa dilihat oleh masyarakat umum.

Berdasarkan hasil pengukuran SUS dan rekomendasi yang diperoleh maka akan dilakukan tahap pengembangan terhadap aplikasi Sidesa dimana pada tahun 2024 program pemberian bantuan keuangan khusus tetap berlanjut. Sehingga rekomendasi ini akan dijadikan acuan untuk pengembangan aplikasi sidesa akan dapat memenuhi kebutuhan pengguna lebih sempurna dan memperoleh Grade A pada pengujian SUS selanjutnya.

REFERENSI

- [1] Fajri Profesio Putra, Adrian Irnanda Pratama, Nageeta Tara Rosa dan Puteri Yudani, 2022, Implementasi Aplikasi Sidesa Untuk Pengusulan dan Pelaporan Pendanaan Program Bermasa Kabupaten Bengkalis, Jurnal Tanjak Vol 3 No 1.
- [2] Itzar Otaduy dan Oscar Diaz 2017 User acceptance testing for Agile-developed web-based applications: Empowering customers through wikis and mind maps. Journal of System vol 133 no 1pp 212-229
- [3] Bayu Kurniawan, Satrio Agung Wicaksono dan Welly Purnomo Pengembangan, 2022 Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Siswa (Studi pada: SMANegeri 105 Jakarta) Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 6, No. 1.

- [4] Muhammad Safi'i, V. (2017). Perancangan Sistem Informasi Badan Penjaminan Mutu Internal SMIK Balikpapan Berbasis Website Responsive. Sebatik Stmik Wicida
- [5] Sebastian, Arnold. (2020). Apakah UAT? Dipetik tanggal 10 November 2023 dari <https://sprout.co.id/id/uat-user-acceptance-test/>
- [6] Jensen, M. C. (2017). Eclipse of the public corporation. In Corporate Business Responsibility. <https://doi.org/10.4324/9781315259291-15>
- [7] Sauro, Jeff, "Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS)", 2011
- [8] Z. Sharfina and H. B. Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2016, 2017, pp. 145–148.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Tim *Jurnal Informatika Polbeng* yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menerbitkan hasil riset. Kepada Direktorat Vokasi dalam Program Matching Fund memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian dan memperoleh pendanaan.