

## EVALUASI *USABILITY* BERDASARKAN ISO 9126-4 PADA SISTEM INFORMASI BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH (BKD) KABUPATEN WONOSOBO

Saifu Rohman, Julia Sarisma, Hidayatus Sibyan

Prodi Teknik Informatika, Fakultas Fastikom, Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo

Email : rohman\_saifu@yahoo.com, juliasarisma@gmail.com, hsibyan@unsiq.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penilaian kualitas kegunaan pada Sistem Informasi Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo. Metode dalam penelitian ini berdasarkan faktor-faktor *usability* oleh ISO 9126-4 yang terdapat 4 variabel yaitu *Usefulness*, *Easy of Use*, *Easy of Learning* dan *Satisfaction*. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pengisian kuesioner yang diisi oleh responden. Terdapat 99 responden yang harus mengisi 10 pertanyaan dengan mengacu 4 variabel tersebut yang menghasilkan presentase sebagai berikut: *Usability* 78,53%, *Easy of Use* 80,93% dan *Easy of Learning* 80,05% dan *Satisfaction* 82,40%. Sehingga menghasilkan nilai presentase 81,79% atau pada kategori "Sangat Setuju/Sangat Layak".

**Kata Kunci** : ISO 9126, *Usability*, *Usefulness*, *Easy of Use*, *Easy of Learning*, *Satisfaction*.

### ABSTRACT

*This research aims to determine the results of the usability quality assessment of the Wonosobo Regency Regional Personnel Information System. The method in this research is based on the usability factors by ISO 9126-4 which contain 4 variables, namely Usefulness, Easy of Use, Easy of Learning and Satisfaction. This research was conducted based on questionnaires filled out by respondents. There were 99 respondents who had to fill in 10 questions referring to these 4 variables which resulted in the following percentages: Usability 78.53%, Easy of Use 80.93% and Easy of Learning 80.05% and Satisfaction 82.40%. So it produces a percentage value of 81.79% or in the "Strongly Agree/Very Eligible" category.*

**Keywords** : ISO 9126, *Usability*, *Usefulness*, *Easy of Use*, *Easy of Learning*, *Satisfaction*.

### 1. PENDAHULUAN

Website merupakan salah satu teknologi informasi yang sedang berkembang pesat di era ini. Organisasi yang memanfaatkan teknologi berbasis website ini adalah Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo.

Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo merupakan organisasi pelaksana fungsi penunjang pemerintah daerah bidang kepegawaian yang menjadi kewenangan daerah yang beralamat di Jl. Soekarno - Hatta No.9, Wonosobo Timur, Kec. Wonosobo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Badan Kepegawaian Kabupaten Wonosobo

mempunyai website resmi yaitu <https://bkd.wonosobokab.go.id/> yang berfungsi menjadi pengelola manajemen kepegawaian yang profesional dan unggul yang dapat di akses oleh masyarakat secara umum.

Kepuasan pengguna adalah salah satu tolak ukur keberhasilan suatu sistem pelayanan public (Apriyansyah, 2018). Berdasarkan statistik pengunjung website BKD Kabupaten Wonosobo terhitung sejak 2019 awal hingga bulan Mei 2022 yang sudah mencapai 885.134 pembaca. Bahwa pengelola sudah berupaya maksimal untuk memberikan pelayanan terbaik. Namun tentunya tidak lepas dari

kekurangan-kekurangan yang membuat pengguna merasa belum puas terhadap sistem yang ada.

Namun sampai saat ini belum pernah dilakukan evaluasi pada sistem informasi dari BKD, sedangkan evaluasi tersebut sangat penting karena untuk memastikan apakah website tersebut memenuhi harapan dan tujuan penggunaannya serta mengetahui apakah ada bagian yang perlu diperbaiki dan atau dimodifikasi untuk pengembangan websit-nya.

Usability kini jadi salah satu atribut kualitas untuk mengukur seberapa mudah user antarmuka (*user interface*) digunakan oleh pengguna (Rohman, 2021). Usability dikenal sebagai kunci utama yang menentukan keberhasilan dari sebuah system interaktif (Nulngafan, 2020). Pentingnya usability menunjukkan bahwa usability evaluation penting dilakukan dalam tahap pengembangan untuk menghasilkan system yang lebih baik dari sebelumnya (Hendradewa, 2017).

Sebenarnya banyak metode yang dapat digunakan untuk evaluasi usability terhadap perangkat lunak. Salah satunya dengan standar ISO yang digunakan untuk menilai kualitas dari perangkat lunak. Pengujian akan dilakukan dengan standar ISO 9126 yang merupakan model kualitas yang merangkum dari model sebelumnya (Supriyono, 2019).

ISO 9126-4 Quality in Use Metrics adalah pandangan terhadap kualitas dari suatu produk perangkat lunak pada saat digunakan dalam lingkungan yang spesifik dan konteks penggunaan tertentu. Variabel ini untuk mengukur sejauh mana pengguna dapat mencapai tujuan mereka.

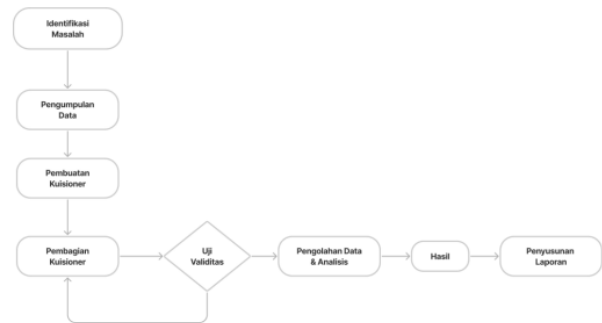
## 2. METODE

Dalam penelitian uji Kualitas Website Pada Sistem Informasi Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Daerah ini merupakan penelitian evaluatif. Dimana penelitian ini dilakukan dengan cara mengevaluasi website yang memiliki tujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu website apakah sudah berjalan dengan sesuai dengan tujuannya atau belum.

Sumber data dari penelitian ini berasal dari data primer diantaranya dari staff Badan Kepegawaian Kabupaten Wonosobo sebagai informan data-data yang valid dan lengkap dan

data berasal dari responden atau *user* pada Sistem Informasi Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo untuk mengetahui masalah yang terjadi di *website* berdasarkan instrumen usability pada metode ISO 9126-4. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku-buku yang relevan dengan metode penelitian ini, referensi dari penelitian-penelitian terdahulu, jurnal dan artikel yang mendukung.

Tahapan-tahapan dalam penelitian terlihat dalam gambar 1 di bawah ini



Gambar 1. Alur Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Uji Validitas

Nilai dari *r* tabel di *df* 97 pada gambar tabel distribusi *r*-Tabel diatas adalah 0,1975. Sebuah kuesioner dapat dikatakan valid apabila *r*-Hitung > *r*-Tabel. Sehingga untuk membuktikan kevalidan pada kuesioner tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Hasil pengujian Validitas

| Variabel            | R tabel | R hitung | Keterangan |
|---------------------|---------|----------|------------|
| Pertanyaan 1 (X1.1) | 0.1975  | 0,798    | Valid      |
| Pertanyaan 2 (X1.2) | 0.1975  | 0,779    | Valid      |
| Pertanyaan 3 (X1.3) | 0.1975  | 0,813    | Valid      |
| Pertanyaan 4 (X2.1) | 0.1975  | 0,824    | Valid      |
| Pertanyaan 5 (X2.2) | 0.1975  | 0,810    | Valid      |
| Pertanyaan 6 (X3.1) | 0.1975  | 0,824    | Valid      |
| Pertanyaan 7 (X3.2) | 0.1975  | 0,879    | Valid      |
| Pertanyaan 8 (Y.1)  | 0.1975  | 0,763    | Valid      |
| Pertanyaan 9 (Y.2)  | 0.1975  | 0,826    | Valid      |
| Pertanyaan 9 (Y.3)  | 0.1975  | 0,720    | Valid      |

Dari tabel tersebut disimpulkan semua soal dari kuesioner tersebut adalah **Valid**.

### 3.2. Uji Reabilitas

Dari tabel reability statistics diatas menunjukkan hasil analisis dari reabilitas dengan Cronbach's alpha 0,712 dengan 3 pertanyaan. Karena nilai Cronbach's alpha lebih besar dari nilai *r*-tabel ( 0,712 > 0,1975 ), Maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan pada pengujian Reabilitas Kuesioner Evaluasi *Usability* Berdasarkan ISO 9126-4 Sistem

Informasi Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo adalah **Konsisten**.

Tabel 2 Reability Statistics

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .712                   | 3          |

**3.3. Kuesioner**

Pertanyaan yang terdapat di kuesioner dikelompokkan menjadi beberapa variabel yaitu *Usefulness*, *Easy of Use*, *Easy of Learning* dan *Satisfaction*, berdasarkan ISO 9126-4.

a. Hasil evaluasi *Usefulness* digunakan untuk menganalisis soal yang berkaitan dengan aspek tersebut yaitu soal nomor 1 - 3.

1. Pertanyaan Nomer 1

Dengan adanya Sistem Informasi BKD ini, pelayanan yang ada di BKD Kabupaten Wonosobo menjadi lebih mudah karena terbantu oleh sistem. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden
- 2) Tidak Setuju : 3 Responden
- 3) Setuju : 52 Responden
- 4) Sangat Setuju : 43 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{283}{396 \times 100} = 71,46\%$$

2. Pertanyaan Nomer 2

Sistem Informasi BKD ini memberikan layanan dan informasi sesuai dengan apa yang disajikan pada tampilannya.

Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden
- 2) Tidak Setuju : 5 Responden
- 3) Setuju : 53 Responden
- 4) Sangat Setuju : 40 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{330}{396 \times 100} = 83,33\%$$

3. Pertanyaan Nomer 3

Fitur di Sistem Informasi ini sesuai dengan apa yang pengguna butuhkan diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden
- 2) Tidak Setuju : 10 Responden
- 3) Setuju : 53 Responden
- 4) Sangat Setuju : 35 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{320}{396 \times 100} = 80,80\%$$

b. Hasil evaluasi *Easy of Use*

*Easy of Use* digunakan untuk menganalisis soal yang berkaitan dengan aspek tersebut yaitu soal nomor 4-5.

1. Pertanyaan Nomer 4

Sistem Informasi BKD ini mudah dioperasikan oleh pengguna. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden
- 2) Tidak Setuju : 8 Responden
- 3) Setuju : 50 Responden
- 4) Sangat Setuju : 40 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{327}{396 \times 100} = 82,57\%$$

2. Pertanyaan Nomer 5

Sistem Informasi BKD ini memiliki tampilan yang menarik sehingga tidak membingungkan pengguna. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 0 Responden
- 2) Tidak Setuju : 13 Responden
- 3) Setuju : 56 Responden
- 4) Sangat Setuju : 30 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{314}{396 \times 100} = 79,29\%$$

c. Hasil evaluasi *Easy of Learning*

*Easy of Learning* digunakan untuk menganalisis soal yang berkaitan dengan aspek tersebut yaitu soal nomer 6-7.

1. Pertanyaan Nomor 6

Sistem Informasi BKD ini mudah dipelajari cara penggunaannya sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan lancar setiap saat. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden
- 2) Tidak Setuju : 7 Responden
- 3) Setuju : 54 Responden
- 4) Sangat Setuju : 37 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{325}{396 \times 100} = 82,07\%$$

2. Pertanyaan Nomor 7

Pengguna dengan mudah mengingat alur bagaimana menggunakan Sistem Informasi BKD ini tanpa harus melihat instruksi atau tutorial. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 3 Responden
- 2) Tidak Setuju : 14 Responden
- 3) Setuju : 50 Responden
- 4) Sangat Setuju : 32 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{309}{396 \times 100} = 78,03\%$$

d. Hasil evaluasi *Satisfaction*

*Satisfaction* digunakan untuk menganalisis soal yang berkaitan dengan aspek tersebut yaitu soal nomer 8-10.

1. Pertanyaan Nomer 8

Sistem Informasi BKD ni sesuai dengan kapasitasnya yaitu sebagai sistem pelayanan para pegawai di Kabupaten Wonosobo. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 1 Responden

- 2) Tidak Setuju : 9 Responden
  - 3) Setuju : 505 Responden
  - 4) Sangat Setuju : 34 Responden
- Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{320}{396 \times 100} = 80,80\%$$

2. Pertanyaan Nomer 9

Sistem Informasi BKD ini memberikan informasi yang akurat, detail, factual dan tentunya relevan. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 2 Responden
- 2) Tidak Setuju : 10 Responden
- 3) Setuju : 44 Responden
- 4) Sangat Setuju : 33 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{326}{396 \times 100} = 82,32\%$$

3. Pertanyaan Nomer 10

Sistem Informasi BKD ini memberikan pengalaman bermedia yang baik. Diperoleh jawaban responden sebagai berikut :

- 1) Sangat Tidak Setuju : 0 Responden
- 2) Tidak Setuju : 11 Responden
- 3) Setuju : 41 Responden
- 4) Sangat Setuju : 47 Responden

Berdasarkan perhitungan skala likert.

$$T = \frac{\text{Total skor}}{Y \times 100}$$

$$T = \frac{333}{396 \times 100} = 84,09\%$$

e. Hasil Kuesioner

Kemudian, setelah memperoleh nilai rata-rata berdasarkan variabel maka selanjutnya hasil rekapan seluruh data kuesioner anak diolah dengan rumus total jawaban responden x skor angka likert dibawah ini :

- 1) Responden dengan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) = 11 x 1 = 11
- 2) Responden dengan jawaban Tidak Setuju (TS) = 90 x 2 = 180
- 3) Responden dengan jawaban Setuju (S)

$$= 508 \times 3 = 1.524$$

- 4) Responden dengan jawaban Sangat Setuju (SS) =  $381 \times 4 = 1.524$   
Total skor = 3.239

Untuk mengetahui hasil interpretasi, harus mencari skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) terlebih dahulu dengan memakai rumus berikut :

$Y = \text{skor tertinggi dari likert} \times \text{jumlah responden}$

Jumlah skor tertinggi untuk item "Sangat Setuju" adalah :

$$Y = (4 \times 10) \times 99$$

$$Y = 3.960$$

Untuk jumlah skor terendah item "Sangat Tidak Setuju" adalah :

$$X = (1 \times 10) \times 99$$

$$X = 990$$

Dari jumlah total skor penilaian 3.239 maka penilaian interpretasi responden kepada *website* Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo adalah hasil nilai yang diperoleh berdasarkan rumus indeks dan dengan kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval sebagai berikut :

- 1) Angka 0%-20% = Sangat Tidak Setuju
- 2) Angka 21%-40% = Kurang Setuju
- 3) Angka 41%-60% = Cukup
- 4) Angka 61%-80% = Setuju
- 5) Angka 81%-100% = Sangat Setuju

Sehingga dapat diperoleh penyelesaian akhir

irnya adalah berikut ini :

$$\text{Total skor} / Y \times 100 = 3.239 / 3.960 \times 100 \\ = 81,79\% \text{ atau "Sangat Setuju"}$$

Dari hasil keseluruhan 81,79% dari menurut perhitungan persentase kuesioner dengan skala likert maka dapat disimpulkan yaitu :

Menurut hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan hasil persentase pada kategori *Usefulness*, yang menghasilkan paling rendah dibandingkan dengan pernyataan lainnya yaitu 78,53%, diharapkan pengelola dapat mempertahankan dan meningkatkan kualitas dari kemudahan pengoperasian *website* selama digunakan.
- 2) Berdasarkan hasil presentasi *Easy of Use*

80,93% diharapkan pengelola dapat mempertahankan kualitas tampilan yang mudah diingat oleh pengguna, terutama apabila pengguna sudah lama tidak menggunakan *website* ini.

- 3) Berdasarkan hasil persentase pada kategori *Easy of Learning*, yang menghasilkan persentase 80,05%, maka diharapkan pengelola dapat menyempurnakan fitur dan *user interface* yang *eye catching* supaya pengguna lebih mudah dalam mempelajarinya, karena Sebagian besar pengguna adalah pegawai, dan pegawai yang sudah diatas usia produktif biasanya lebih sulit untuk menghafal fitur-fitur yang sulit.
- 4) Berdasarkan hasil presentase dari kategori *Satisfaction* 82,40%, diharapkan pengelola dapat menjaga kekonsistenan performa dan kualitas *website* agar tetap memuaskan pengguna dalam mendukung kemudahan pengguna dalam mendapatkan pelayanan yang terbaik.

## 4. PENTUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian uji kualitas *website* Badan Kepegawaian Kabupaten Wonosobo berdasarkan ISO 9126-4 mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Pada masing-masing variable dengan jumlah 10 item pertanyaan dan 99 responden menghasilkan persentase berikut:
  - a. *Usefulness* (Daya Guna) pada persentase 78,53% atau "Setuju"
  - b. *Easy of Use* (Mudah Digunakan) pada persentase 80,93% atau "Setuju"
  - c. *Easy of Learning* (Mudah Dipelajari) pada persentase 80,05% atau "Setuju"
  - d. *Satisfaction* (Tingkat Kepuasan Pengguna) pada persentase 82,40% atau "Sangat Setuju"
- 2) Hasil evaluasi yang diperoleh dari penelitian ini adalah 81,79% "Sangat Setuju" dengan berdasarkan ISO 9126-4.

### 4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dipaparkan dalam penelitian evaluasi *usability* berdasarkan ISO 9126-4, penulis memberikan saran sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti Selanjutnya
- 1) Untuk penelitian berikutnya dapat memfokuskan kepada variabel *usability* berdasarkan standar lainnya yang lebih baru.
  - 2) Terdapat beberapa faktor yang menjadi pendukung kesuksesan kualitas suatu sistem antara lain, *correctness, reliability, effciencie, integrity, usability, maintainability, flexibility, testability, portability, reusability* dan *interoperability* dengan tujuan memuaskan kebutuhan pengguna. Untuk penelitian berikutnya dapat memfokuskan penelitian pada faktor kesuksesan selain faktor *usability* seperti faktor lain yang telah disebutkan diatas.
- b. Bagi Pengelola
- 1) Mempertahan dan Meningkatkan kualitas *website* Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonosobo demi kenyamananpengguna.
  - 2) Menyederhanakan fitur-fitur atau menu agar pengoperasian *website* lebih mudah dan diingat.
  - 3) Mengurangi *loading time* dari *website* sehingga lebih cepat terbuka.
  - 4) Meningkatkan *user interface*.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Apriyansyah, A., Maullidina, I., & Purnomo, E. P. (2018). Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) Dalam Pelayanan

Publik Di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik), 10-24.

Hendradewa, A. P. 2017. PERBANDINGAN METODE EVALUASI *USABILITY* (STUDI KASUS: PENGGUNAAN PERANGKAT SMARTPHONE). *Teknik Industri*, 231(1), 9-18. <http://journal.uui.ac.id/index.php/jurnal-teknoin/article/viewFile/8332/7102>

Nulngafan, N., & Sibyan, H. (2020). Analisis Faktor-Faktor *Usability* pada Website RSUD Wonosobo. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 3(1), 49-54.

Rohman, S. (2021). Analisis *Usability* Dalam User Experience Menggunakan Use Questionnaire Pada Sistem Informasi Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 9(1), 13-18.

Supriyono, S. (2019). Penerapan ISO 9126 dalam pengujian kualitas perangkat lunak pada E-book. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 11(1), 9-13.