BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Website

Website merupakan media digital yang menyatukan informasi, navigasi, dan fungsi layanan melalui halaman yang saling terhubung. Dalam konteks layanan publik, kualitas website perlu dilihat dari kemampuan pengguna mengakses informasi dan menyelesaikan tujuan penggunaan secara jelas dan efisien. Penelitian *Usability* pada website menunjukkan bahwa kualitas antarmuka dan struktur informasi berpengaruh terhadap penerimaan pengguna [1], [5].

Pada penelitian ini, Website BPS Kabupaten Karanganyar diposisikan sebagai sistem interaktif yang menyediakan pencarian, publikasi, tabel statistik, berita resmi statistik, infografik, dan layanan data lainnya. Struktur layanan tersebut terlihat pada halaman resmi BPS Kabupaten Karanganyar [14].

Evaluasi penelitian tidak membedakan website berdasarkan kategori statis atau dinamis, tetapi berfokus pada pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan fungsi yang tersedia. Fokus tersebut lebih relevan dengan tujuan pengukuran perceived *Usability* menggunakan SUS [2].

Website *e-government* menjadi titik interaksi antara instansi dan masyarakat. Studi evaluasi *e-government* menggunakan SUS menunjukkan bahwa *Usability* merupakan aspek penting karena menentukan kemudahan pengguna memanfaatkan layanan yang disediakan [1].

Dengan demikian, kualitas Website BPS Kabupaten Karanganyar dalam penelitian ini dinilai dari perspektif pengguna, terutama kemudahan penggunaan,

tingkat kompleksitas yang dirasakan, konsistensi, kemampuan belajar, dan keyakinan ketika menggunakan sistem sebagaimana direpresentasikan dalam item SUS [2], [3].

2.1.2 E-government

E-government merupakan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung penyediaan informasi dan layanan pemerintah kepada masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, website pemerintah dipahami sebagai salah satu kanal pelayanan digital yang perlu dievaluasi dari sisi pengguna [1]. Penerapan layanan digital pemerintah tidak hanya memerlukan ketersediaan sistem, tetapi juga pengalaman penggunaan yang dapat diterima. Evaluasi *Usability* membantu mengidentifikasi apakah pengguna dapat memahami dan menggunakan layanan tanpa beban interaksi yang tidak perlu [1].

Website BPS Kabupaten Karanganyar merepresentasikan kanal Government to Citizen karena menyediakan data dan informasi statistik yang dapat diakses masyarakat. Situs resmi memuat informasi terbaru, publikasi, tabel statistik, infografik, pencarian data, dan layanan statistik lainnya [14], [15].

Dalam penelitian ini, pembahasan *e-government* dibatasi pada konteks layanan informasi publik melalui website. Pembatasan tersebut menjaga fokus analisis pada *Usability* Website BPS Kabupaten Karanganyar dan tidak membahas tata kelola SPBE secara menyeluruh. Oleh karena itu, evaluasi *Usability* diperlukan untuk menilai kualitas interaksi dari sudut pandang pengguna dan menyediakan dasar empiris bagi penyusunan rekomendasi perbaikan [1].

2.1.3 Usability

Usability menunjukkan sejauh mana suatu sistem dapat digunakan secara efektif dan mudah oleh pengguna untuk mencapai tujuan penggunaan. Dalam

pengukuran berbasis SUS, fokus utama adalah perceived *Usability*, yaitu penilaian subjektif pengguna setelah berinteraksi dengan sistem [2].

Penilaian *Usability* melalui instrumen terstandar memungkinkan hasil penelitian dibandingkan secara lebih konsisten daripada kuesioner yang disusun tanpa validasi. Gronier dan Baudet menekankan pentingnya validasi psikometrik ketika SUS diterjemahkan atau diadaptasi ke konteks pengguna tertentu [2].

Usability pada website berkaitan dengan kemudahan memahami struktur, melakukan navigasi, menemukan informasi, dan menyelesaikan tujuan tanpa kebingungan yang berlebihan. Penelitian pada website perguruan tinggi menunjukkan bahwa pembacaan per item SUS dapat membantu menjelaskan aspek penggunaan yang masih lemah [5].

Penelitian ini tidak mengubah sepuluh item SUS menjadi subskala terpisah. Item digunakan sebagai indikator diagnostik pendukung, sedangkan kesimpulan tingkat *Usability* tetap didasarkan pada skor SUS total. Pendekatan ini menjaga konsistensi dengan sifat SUS sebagai ukuran komposit [2], [5].

Website dengan struktur navigasi yang jelas, istilah menu yang konsisten, dan fungsi pencarian yang efektif cenderung memudahkan pengguna mencapai informasi yang dibutuhkan. Oleh sebab itu, temuan akses menu dan keberhasilan pencarian pada penelitian ini dibaca bersama dengan skor SUS. Dalam konteks instansi pemerintah, *Usability* yang baik mendukung akses masyarakat terhadap layanan digital. Hasil evaluasi *e-government* memperlihatkan bahwa pengukuran *Usability* dapat digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi kebutuhan peningkatan kualitas layanan [1].

2.1.4 System Usability Scale (SUS)

System *Usability* Scale (SUS) merupakan kuesioner terstandar untuk mengukur perceived *Usability* suatu sistem. Instrumen SUS menggunakan sepuluh

item dengan skala Likert lima tingkat dan pola pernyataan positif-negatif yang bergantian [2], [3].

SUS banyak digunakan karena ringkas, mudah diberikan kepada pengguna, menghasilkan satu skor pada rentang 0–100, dan dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem. Studi validasi menunjukkan bahwa instrumen SUS dapat memiliki reliabilitas yang baik apabila diterapkan secara tepat [2], [3].

Item ganjil merupakan pernyataan positif, sedangkan item genap merupakan pernyataan negatif. Skor mentah perlu dikonversi sebelum dijumlahkan, sehingga arah seluruh kontribusi menjadi konsisten: kontribusi yang lebih tinggi menunjukkan perceived *Usability* yang lebih baik [3].

Dalam konteks Indonesia, Usman dan Gustalika melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen SUS serta menunjukkan bahwa pemeriksaan kualitas instrumen penting dilakukan sebelum data digunakan sebagai dasar kesimpulan [3].

Keuntungan penggunaan SUS pada penelitian ini adalah adanya prosedur penskoran yang baku, durasi pengisian yang singkat, serta tersedianya interpretasi hasil yang dapat dibandingkan dengan penelitian lain [4], [5], [9].

SUS terutama menghasilkan skor *Usability* secara keseluruhan dan tidak dirancang sebagai diagnosis teknis antarmuka. Karena itu, penelitian ini menambahkan analisis diagnostik per item dan pengalaman akses responden hanya sebagai dasar prioritisasi perbaikan; analisis tersebut tidak diperlakukan sebagai subskala resmi SUS [5].

2.1.5 Perhitungan Skor System Usability Scale (SUS)

Perhitungan skor SUS dilakukan setelah seluruh jawaban kuesioner diperoleh. Prosedur penskoran mengubah jawaban setiap item menjadi skor kontribusi 0–4 dan menghasilkan skor akhir 0–100 [2], [3].

Instrumen SUS terdiri atas 10 item dengan pilihan jawaban Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Netral (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5). Item ganjil bersifat positif dan item genap bersifat negatif [3].

Tahapan perhitungan skor SUS dilakukan sebagai berikut.

1. Menghitung skor pernyataan positif

   Untuk setiap pernyataan bernomor ganjil, nilai kontribusi diperoleh dengan mengurangi skor jawaban responden dengan angka 1.

   [S_i = R_i - 1]

   Keterangan:

   - (S_i) = skor kontribusi pernyataan positif
   - (R_i) = skor jawaban responden

2. Menghitung skor pernyataan negatif

   Untuk setiap pernyataan bernomor genap, nilai kontribusi diperoleh dengan mengurangi angka 5 dengan skor jawaban responden.

   [S_i = 5 - R_i]

   Keterangan:

   - (S_i) = skor kontribusi pernyataan negatif
   - (R_i) = skor jawaban responden

3. Menjumlahkan seluruh skor kontribusi

   Seluruh skor kontribusi dari sepuluh pernyataan kemudian dijumlahkan untuk memperoleh total skor kontribusi.

   $$S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10}$$

   Nilai total kontribusi berada pada rentang 0 sampai 40.

   Keterangan:

   - S_i= skor kontribusi pada setiap butir pernyataan.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

4. Menghitung skor akhir SUS

Skor akhir diperoleh dengan mengalikan jumlah seluruh skor kontribusi dengan faktor konversi 2,5.

$$\text{Skor SUS} = (\text{Jumlah Skor Kontribusi}) \times 2{,}5$$

Keterangan:

- Skor SUS = nilai akhir *Usability*.
- $\sum_{i=1}^{10} S_i$= jumlah seluruh skor kontribusi dari 10 butir pernyataan.
- 2,5 = faktor konversi sehingga skor berada pada rentang 0–100.

2.1.6 Interpretasi Skor SUS

Setelah diperoleh skor akhir *System Usability Scale* (SUS), langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi terhadap skor tersebut. Interpretasi skor bertujuan untuk mengetahui tingkat *Usability* suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna. Berbeda dengan skala penilaian pada umumnya, skor SUS tidak diartikan sebagai persentase keberhasilan sistem, melainkan sebagai indeks yang menunjukkan tingkat kemudahan penggunaan (*Usability*) suatu sistem. Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin baik tingkat *Usability* sistem yang dievaluasi [13], [13].

Interpretasi dalam penelitian ini menggunakan *Acceptability Range*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* sebagaimana diterapkan pada penelitian SUS mutakhir [5], [13].

1. *Acceptability Range*

Acceptability Range digunakan untuk menentukan apakah suatu sistem berada pada kategori *Not Acceptable*, *Marginal*, atau *Acceptable*. Kategori ini memberikan gambaran umum mengenai tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dievaluasi. Semakin tinggi skor SUS yang diperoleh, maka semakin tinggi pula tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut.

Tabel 2. 1 *Acceptability Range SUS*

Rentang Skor SUS	Kategori
< 50	*Not Acceptable*
50 – 70	*Marginal*
> 70	*Acceptable*

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan Ardhana [13], 2022.

Berdasarkan tabel tersebut, sistem yang memperoleh skor di atas 70 dinilai telah memenuhi tingkat *Usability* yang dapat diterima oleh pengguna, sedangkan sistem dengan skor di bawah 50 memerlukan perbaikan yang signifikan [13].

2. *Grade Scale*

Selain menggunakan *Acceptability Range*, skor SUS juga dapat diinterpretasikan menggunakan *Grade Scale* yang menyerupai sistem penilaian akademik. Interpretasi ini memudahkan peneliti dalam menggambarkan kualitas *Usability* suatu sistem berdasarkan nilai huruf.

Tabel 2.2 *Grade Scale* SUS

Skor SUS	Grade
≥ 80,3	A
74 – < 80,3	B
68 – < 74	C
51 – < 68	D
< 51	F

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan Ardhana [13], 2022.

Pada interpretasi ini, Grade A menunjukkan bahwa sistem memiliki *Usability* yang sangat baik, sedangkan Grade F menunjukkan bahwa sistem memiliki *Usability* yang rendah dan memerlukan evaluasi serta pengembangan lebih lanjut [13].

3. *Adjective Rating*

Adjective Rating merupakan interpretasi dalam bentuk deskriptif yang menggambarkan persepsi pengguna terhadap kualitas *Usability* sistem. Pendekatan ini memberikan penilaian menggunakan istilah yang lebih mudah dipahami.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

Tabel 2.3 *Adjective Rating* SUS

Skor SUS	***Adjective Rating***
≥ 85	*Excellent*
70 – < 85	*Good*
50 – < 70	*OK*
25 – < 50	*Poor*
< 25	*Worst Imaginable*

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan Ardhana [13], 2022.

Interpretasi menggunakan *Adjective Rating* memberikan gambaran kualitas *Usability* dalam bentuk penilaian verbal sehingga lebih mudah dipahami oleh pembaca maupun pengambil keputusan. Semakin tinggi skor SUS yang diperoleh, maka semakin baik kualitas *Usability* sistem berdasarkan persepsi pengguna [13].

Dalam penelitian ini, skor SUS yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh masyarakat Kecamatan Jatiyoso akan dihitung menggunakan prosedur perhitungan SUS, kemudian diinterpretasikan berdasarkan ketiga pendekatan tersebut, yaitu *Acceptability Range*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating*. Interpretasi tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat *Usability* Website Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar serta menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi perbaikan terhadap website agar lebih mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.1.7 Analisis Diagnostik Per Item SUS

SUS secara formal diinterpretasikan sebagai skor komposit, sehingga skor per item tidak digunakan untuk menggantikan skor total. Namun, distribusi jawaban dan kontribusi setiap item dapat dianalisis secara diagnostik untuk menemukan pola yang relatif lebih lemah. Penelitian pada website perguruan tinggi menunjukkan bahwa pembahasan item seperti kompleksitas, kebingungan penggunaan, dan kebutuhan belajar dapat membantu menjelaskan area perbaikan yang tidak terlihat dari skor total saja [5]. Dalam penelitian ini, kontribusi tiap item dinormalisasi ke skala 0–100 hanya untuk prioritisasi internal; kategori resmi tetap ditentukan dari skor SUS total.

2.1.8 Penentuan Jumlah Sampel dengan Pendekatan Lemeshow

Jika ukuran populasi sasaran tidak diketahui secara pasti, kebutuhan sampel dapat didekati menggunakan formulasi satu proporsi $n = Z^2p(1-p)/d^2$. Z menyatakan nilai statistik pada tingkat kepercayaan tertentu, p menyatakan proporsi yang diharapkan, dan d menyatakan batas kesalahan atau presisi [11]. Formulasi tersebut juga digunakan dalam penelitian dengan populasi tidak diketahui dan sering disebut sebagai pendekatan Lemeshow; dengan Z = 1,96, p = 0,50, dan d = 0,10 diperoleh kebutuhan sekitar 96 responden [12]. Pada penelitian ini hasil perhitungan 96,04 dibulatkan ke atas dan jumlah responden utama ditetapkan 100 orang.

2.1.9 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi hasil pengukuran. Salah satu ukuran yang umum digunakan pada instrumen multi-item adalah Cronbach's Alpha. Nilai alpha yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi internal yang lebih kuat, tetapi interpretasinya tetap perlu mempertimbangkan sifat konstruk dan jumlah item. Literatur metodologis menempatkan nilai sekitar 0,70 sebagai ambang praktis yang lazim digunakan untuk reliabilitas internal pada banyak konteks penelitian [10]. Dalam penelitian SUS, Cronbach's Alpha juga digunakan untuk memastikan bahwa instrumen memberikan hasil yang konsisten [3].

2.1.10 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai apakah setiap butir instrumen memiliki hubungan yang memadai dengan konstruk yang diukur. Pada pengujian kuesioner, korelasi item-total dapat digunakan untuk mengevaluasi keterkaitan setiap butir dengan skor total. Instrumen yang valid membantu mengurangi risiko kesimpulan yang berasal dari butir yang tidak merepresentasikan konstruk. Penelitian validasi kuesioner menekankan bahwa proses validitas perlu dilakukan secara sistematis dan

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

sesuai karakteristik instrumen [10]. Pada instrumen SUS berbahasa Indonesia, pengujian validitas juga telah diterapkan menggunakan korelasi butir dan digunakan sebagai dasar kelayakan item [3].

2.2 Penelitian Terkait

Tabel 2.4 Penelitian Terkait

No.	Judul Penelitian	Penulis/Tahun	Metode	Hasil Utama
1	Evaluasi *Usability* Website Shopee Menggunakan System *Usability* Scale (SUS)	Sembodo, Fitriana, dan Prasetyo (2021) [4]	Kuantitatif; SUS	Skor SUS 67,08; kategori OK. Menunjukkan perlunya peningkatan *Usability* website.
2	*Usability* Evaluation of *E-government* Website: A Use of System *Usability* Scale	Ilyas, Wajid, dan Muhammad (2022) [1]	Evaluasi *e-government*; SUS	Menunjukkan SUS dapat digunakan untuk mengukur *Usability* website pemerintah dan mengarahkan peningkatan layanan.
3	Pengujian Validitas dan Reliabilitas System *Usability* Scale (SUS) untuk Perangkat Smartphone	Usman dan Gustalika (2022) [3]	Uji validitas dan reliabilitas SUS	Instrumen diuji melalui validitas butir dan Cronbach's Alpha; mendukung pentingnya pengujian kualitas instrumen.
4	Analisis Tingkat Usabilitas Website Perguruan Tinggi Menggunakan SUS	Wulansari, Faroqi, dan Suryanto (2023) [5]	Kuantitatif; SUS; 866 pengguna	Skor SUS 61,4 dan pembahasan per item digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan perbaikan visual dan pengalaman pengguna.
5	Evaluasi UI pada Prototype Aplikasi WeCare Menggunakan SUS	Prathama dan Suputra (2023) [6]	Kuantitatif; SUS	Skor SUS 78,33; *Acceptable*; Grade B; Good.
6	Penerapan SUS dalam Mengukur Kepuasan Mahasiswa terhadap Website Direktori Akademik	Anrahvi, Pratama, dan Stevani (2024) [7]	Kuantitatif; SUS; 70 mahasiswa	Skor SUS 82; rekomendasi mencakup antarmuka, kecepatan akses, dan tutorial penggunaan.
7	A Statistical Analysis of SUS Evaluations in Online Learning Platform	Suria (2024) [8]	SUS; 120 responden; statistik deskriptif	Rata-rata SUS 71,52 dengan variasi skor yang menunjukkan pengalaman pengguna tidak seragam.
8	Evaluation of Travel App's *Usability* Using the SUS Method	Putra, Yasirandi, dan Matradipti (2024) [9]	Kuantitatif; SUS; 409 pengguna	Rata-rata SUS 75,26; Good dan Grade B; rekomendasi menekankan navigasi, kecepatan, dan fitur.

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan penelitian [1], [3]–[9], 2026.

2.3 Tinjauan Organisasi



Gambar 2.1 Logo BPS Kabupaten Karanganyar

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar [14], diakses 19 Agustus 2026.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar merupakan unit BPS di tingkat kabupaten yang menyediakan data dan layanan statistik kepada masyarakat. Website resminya memuat publikasi, berita resmi statistik, tabel statistik, infografik, pencarian data, serta layanan digital lainnya [14]. Dalam konteks penelitian ini, tinjauan organisasi difokuskan pada kanal layanan digital yang digunakan sebagai objek evaluasi. Halaman publikasi BPS Kabupaten Karanganyar menyediakan buku hasil sensus, survei, dan kegiatan statistik lainnya, serta mengarahkan pengguna ke publikasi digital [15].

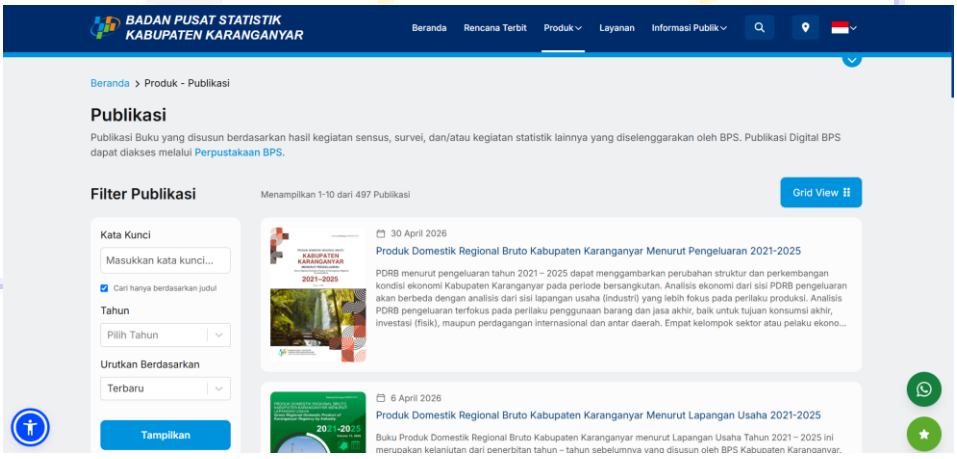
Halaman beranda BPS Kabupaten Karanganyar menampilkan visi “Lembaga yang Independen, Tepercaya, dan Berperan Aktif dalam Mendukung Perumusan Kebijakan Berbasis Data Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045” serta menyediakan kolom pencarian data statistik [14]. Fitur dan keluasan informasi tersebut membuat kemudahan navigasi, konsistensi antarmuka, dan keberhasilan pencarian menjadi aspek praktis yang relevan untuk dibahas bersama hasil SUS.



Gambar 2.2 Tampilan Beranda Website BPS Kabupaten Karanganyar

Sumber: Dokumentasi peneliti berdasarkan halaman resmi BPS Kabupaten Karanganyar [14], diakses 19 Agustus 2026.

Gambar 2.2 menunjukkan tampilan beranda Website BPS Kabupaten Karanganyar sebagai halaman awal yang diakses oleh pengguna. Pada halaman tersebut tersedia beberapa menu utama, seperti Beranda, Rencana Terbit, Produk, Layanan, dan Informasi Publik, serta fasilitas pencarian data statistik. Susunan menu dan fitur pencarian tersebut menjadi bagian penting dalam proses interaksi pengguna karena berfungsi sebagai sarana navigasi untuk mengakses informasi dan layanan statistik yang tersedia pada website.



Gambar 2.3 Tampilan Halaman Publikasi Website BPS Kabupaten Karanganyar

Sumber: Dokumentasi peneliti berdasarkan halaman publikasi resmi BPS Kabupaten Karanganyar [15], diakses 19 Agustus 2026.

Selanjutnya, Gambar 2.3 menampilkan halaman Publikasi Website BPS Kabupaten Karanganyar. Halaman ini menyediakan berbagai publikasi statistik yang

dapat ditelusuri melalui fasilitas penyaringan berdasarkan kata kunci, tahun terbit, serta urutan publikasi. Keberadaan fitur tersebut membantu pengguna dalam mempersempit pencarian informasi sesuai kebutuhan. Tampilan beranda dan halaman publikasi tersebut menjadi bagian dari objek yang diamati dalam penelitian, khususnya berkaitan dengan kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, keterpaduan fitur, serta kemudahan pengguna dalam menemukan informasi yang dibutuhkan.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI