

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Kajian Pustaka

Penelitian ini memerlukan studi literatur sebagai bahan pertimbangan untuk menjelaskan lebih rinci terkait penelitian dan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Berikut adalah penjelasan mengenai kajian Pustaka yang digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Charoline Cheisviyanny, Herlina Helmy, dan Sany Dwita yang dilakukan pada tahun 2018 dengan judul Analisis Kualitas *Website* Pemerintah Daerah Kabupaten/ Kota di Provinsi Sumatera Barat. Pengambilan data pada penelitian ini dengan cara mendeskripsikan, menguraikan, menginterpretasikan permasalahan kemudian mengambil kesimpulan dari permasalahan yang ada. Hasil dari penelitian tersebut adalah Dari 16 web, 11 web dikategorikan cukup berkualitas, 4 web dikategorikan kurang berkualitas, dan sisanya dikategorikan tidak berkualitas. Sejumlah *website* yang berkualitas rendah menghambat *user* dalam memanfaatkan *website*. [12]

Penelitian yang dilakukan oleh Seftia, Anggraeni Yunita, dan Julia pada tahun 2023 yang berjudul Analisis Perbandingan Tingkat Kesehatan *Bank* dengan Metode *RGEC* pada *Bank* BUMN dan *Bank* BUMD Tahun 2019-2021. Perbandingan statistik deskriptif pada penelitian tersebut diuji menggunakan *Independent Sample T Test* dan *Mann Whitney*. Hasil yang didapatkan pada variabel *NPL*, *CAR*, dan *GCG* mendapatkan nilai signifikansi $< 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan pada variabel *BOPO* dan *LDR* mendapatkan nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara BUMN dan BUMD. [13]

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nurcahyo Sasongko, M. Suyatno, dan Mei P. Kurniawan pada tahun 2020 dengan judul penelitian Analisis Kombinasi Warna pada Antarmuka *Website* Pemerintah Kabupaten Klaten. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan pertanyaan yang dibantu oleh

ahli psikologi. Kemudian pembuatan tampilan antarmuka disesuaikan dengan teori psikologi *Goethe* dan *Itten*. Hasil yang didapatkan adalah sebanyak 23% *user* memilih desain antarmuka *website* Pemerintah Kabupaten Klaten yang lama dan 77% *user* lebih memilih desain antarmuka yang baru. Pemilihan dan penempatan warna dapat mempengaruhi psikologi pengguna.[5]

Penelitian yang dilakukan oleh Nana Nofianti, Fara Fitriyani, dan Tri Wahyudi pada tahun 2021 dengan judul penelitian Informasi *Website* Universitas Nilai Akreditasi A di Provinsi Banten: Modal Intelektual. Pengambilan data dilakukan dengan pemberian skor atas item *Intellectual Capital*, kemudian untuk mengetahui perbandingannya diuji menggunakan uji non parametrik *Mann Whitney*. Hasil yang didapatkan adalah nilai signifikansi sebesar $0,439 > 0,05$ memiliki kesimpulan bahwa pengungkapan *Intellectual Capital (IC)* melalui *website* antara universitas negeri dan swasta tidak mendapatkan hasil perbedaan yang tinggi.[14]

Penelitian yang dilakukan oleh Umar Darmawan, Rachmat Destriana, dan Wahyu Tisno pada tahun 2022 dengan judul penelitian Analisis Penerapan *Website E-Government* Pemerintah Kabupaten Tangerang Menggunakan *GTMetrix*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung pada *website* Pemerintah Kabupaten Tangerang. Hasil yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan adalah *website* dinilai sangat buruk. Secara keseluruhan *website* mendapatkan nilai performansi rendah, yaitu antara C – F.[15]

Selain penelitian yang telah disebutkan di atas, masih terdapat beberapa penelitian terdahulu yang digunakan untuk studi literatur dalam penelitian ini. Di bawah ini adalah Tabel 2.1. Kajian Pustaka yang menunjukkan informasi penelitian terdahulu mengenai nama peneliti, objek penelitian, metode yang digunakan, hasil penelitian, dan perbandingan dengan penelitian ini.

Tabel 2.1. Kajian Pustaka

No.	Peneliti	Objek	Metode	Hasil	Perbandingan
1.	Charoline Cheisviyanny, Herlina Helmy, dan Sany Dwita	<i>Website</i> Pemerintah Daerah Kabupaten/ Kota di Provinsi Sumatera Barat	Deskriptif–interpretif dengan teknik analisis data skoring	Dari 16 web, 11 web dikategorikan cukup berkualitas, 4 web dikategorikan kurang berkualitas, dan sisanya dikategorikan tidak berkualitas. Sejumlah <i>website</i> yang berkualitas rendah menghambat <i>user</i> dalam memanfaatkan web tersebut[12].	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-interpretif, sedangkan peneliti menggunakan metode <i>Independent Sample T Test</i> dan <i>Mann Whitney</i> .
2.	Seftia, Anggraeni Yunita, dan Julia	Tingkat RGEC pada BUMN dan BUMD Tahun 2019-2021	<i>Independent Sample T Test</i> dan <i>Mann Whitney</i>	Terdapat perbedaan antara Bank BUMN dan Bank BUMD dalam hal rasio NPL, GCG, dan CAR. Namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam aspek LDR dan BOPO[13].	Objek penelitian ini adalah tingkat RGEC pada BUMN dan BUMD, sedangkan peneliti menggunakan objek berupa <i>website</i> desa.
3.	Muhammad Nurcahyo Sasongko, M. Suyatno, dan Mei P. Kurniawan	<i>Website</i> Pemerintah Kabupaten Klaten	Teori psikologi warna Goethe dan Itten	Sebanyak 23% <i>user</i> memilih desain antarmuka <i>website</i> Pemerintah Kabupaten Klaten yang lama dan 77% <i>user</i> lebih memilih desain antarmuka yang baru. Pemilihan dan penempatan warna dapat mempengaruhi psikologi pengguna[5].	Penelitian ini menguji tampilan desain antarmuka, sedangkan peneliti menguji kinerja <i>website</i> dan kualitas konten.

No.	Peneliti	Objek	Metode	Hasil	Perbandingan
4.	Nana Nofianti, Fara Fitriyani, dan Tri Wahyudi	<i>Website</i> Universitas di Provinsi Banten	<i>Mann Whitney</i>	Nilai signifikansi sebesar $0,439 > 0,05$ memiliki kesimpulan bahwa pengungkapan <i>Intellectual Capital (IC)</i> melalui <i>website</i> antara universitas negeri dan swasta tidak mendapatkan hasil perbedaan yang tinggi[14].	Objek penelitian ini adalah <i>website</i> universitas di Banten, sedangkan objek peneliti adalah <i>website</i> lembaga pemerintah desa di Kabupaten Banyumas.
5.	Antonius Angga Kurniawan	<i>yummly.com, olx.co.id, trivago.co.id, twitter.com, app.starbucks.com, tokopedia.com</i> , dll	<i>Progressive Web Application</i>	Parameter <i>performance, accessibility, best practices</i> , dan <i>SEO</i> mendapatkan rata-rata nilai 86 sampai 97,5. Parameter <i>page size</i> telah memenuhi persyaratan <i>installable</i> dan <i>PWA optimized</i> , namun dari sisi <i>fast and reliable</i> masih diperlukan perbaikan[16].	Penelitian ini menguji <i>progressive web application</i> , sedangkan peneliti menguji kinerja <i>website</i> dan kualitas konten.
6.	Suliman	<i>Website</i> Universitas Teuku Umar dan Universitas Samudera	Pengamatan	Kinerja <i>website</i> Universitas Teuku Umar dan Universitas Samudera kurang baik berdasarkan pengukuran menggunakan <i>Pingdom Tools</i> dan <i>GTMetrix</i> [17].	Metode yang digunakan adalah pengamatan, sedangkan peneliti menggunakan metode perbandingan <i>Independent Sample T Test</i> dan <i>Mann Whitney</i> .

No.	Peneliti	Objek	Metode	Hasil	Perbandingan
7.	Umar Darmawan, Rachmat Destriana, dan Wahyu Tisno	<i>Website</i> Pemerintah Kabupaten Tangerang	Pengamatan	Secara keseluruhan <i>website</i> yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Tangerang mendapatkan nilai performansi rendah, yaitu C – F.[15].	Metode yang digunakan adalah pengamatan, sedangkan peneliti menggunakan metode perbandingan.
8.	Moh. Miftakhur Rokhman dan Khabib Mustofa	Web Pemerintah Daerah di Indonesia	<i>Hybrid MCDM</i>	<i>Website</i> yang paling unggul adalah Kota Palangkaraya dengan nilai 0,921. Sedangkan web yang menduduki peringkat akhir adalah Jakarta Pusat[18].	Penelitian ini menggunakan <i>hybrid MCDM</i> , sedangkan peneliti menggunakan metode perbandingan.
9.	Fityan Hanif Assalmi dan I Gede Susrama Mas Diyasa	<i>Website MonsterMAC</i>	Kualitatif Deskriptif	Penggunaan <i>Google Analytics</i> berguna memberikan informasi statistik pengunjung web, namun web <i>MonsterMAC</i> masih kurang baik dalam penggunaan <i>SEO</i> [19].	Penelitian ini menguji pengaruh teknik <i>SEO</i> , sedangkan peneliti menguji kinerja <i>website</i> desa.
10.	Muhtad Fadly dan Dias Setianingsih	Industri, Pangsa Pasar, dan <i>Web Traffic</i> Perbankan di Indonesia	SEM-PLS menggunakan <i>smartPLS</i>	Struktur industri dan <i>web traffic</i> mempengaruhi pangsa pasar sebesar 61,1%. <i>ROE</i> mempengaruhi sebesar 5,6%. Sisanya dijelaskan variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini[20].	Penelitian ini menggunakan metode <i>SEM-PLS</i> , sedangkan peneliti menggunakan metode perbandingan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada Tabel 2.1., terdapat beberapa perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu, terutama terkait dengan objek penelitian yang meliputi website Desa Melung dan Desa Dermaji, serta metode yang digunakan yaitu uji parametrik *Independent Sample T Test* dan uji non parametrik *Mann Whitney*.

2.2.Dasar Teori

Dasar teori berisi tentang penjelasan konsep dan teori yang menjadi dasar bagi penelitian. Tujuan dasar teori adalah untuk memberikan pemahaman tentang bidang penelitian yang telah ada sebelumnya.

2.2.1. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-akibat, duduk perkaranya, dan sebagainya). Analisis data digunakan untuk membangun hipotesis atau teori sejak awal sampai selesai penelitian. Pada penelitian kuantitatif, analisis data menggunakan uji statistika dan dilakukan setelah data terkumpul.[21]

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan cara memberikan gambaran hasil olahan data tanpa memberikan penilaian. Penafsiran hasil analisis dilakukan untuk menarik sebuah kesimpulan dengan cara membandingkan perumusan awal atau hipotesis dengan hasil analisis yang didapatkan.[22]

2.2.2. E-Government

Elektronic Government adalah suatu sistem yang menggunakan teknologi informatika dan komunikasi sebagai dasar untuk memberikan informasi dan layanan dari pemerintah daerah. Tujuan utamanya adalah untuk menyediakan dan menyampaikan informasi seputar penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, pelayanan masyarakat, keterlibatan masyarakat, dan transparansi publik.[10].

Penerapan *E-Government* tidak dapat mencapai hasil maksimal kecuali semua langkah pengembangannya dipenuhi. Sesuai dengan Inpres No. 3 Tahun

2003, berikut ini adalah langkah-langkah pengembangan *E-Government* yang harus dilalui[12].

a. Tahapan Persiapan

Tahap ini merupakan tahap awal seperti pembuatan sistem informasi desa, persiapan Sumber Daya Manusia, persiapan sarana akses, dan sosialisasi kepada masyarakat.

b. Tahapan Pematangan

Pada tahap ini dilakukan modifikasi situs instansi yang telah dibuat dengan cara menghubungkannya dengan instansi atau lembaga pemerintah pusat.

c. Tahapan Pemantapan

Pada tahap ini, sistem informasi desa perlu mengintegrasikan fasilitas pelayanan publik yang berupa penyediaan informasi mengenai Lembaga pemerintahan.

d. Tahapan Pemanfaatan

Masyarakat luas, khususnya penduduk desa tersebut dapat menggunakan sistem informasi untuk kepentingan bersama.

2.2.3. *Website*

Website adalah kumpulan halaman yang mengandung berbagai informasi dalam bentuk teks, gambar, audio, video, animasi, atau kombinasi dari semuanya yang membentuk suatu rangkaian yang saling terhubung dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui koneksi internet. Pemerintah daerah memanfaatkan *website* untuk menjalankan *E-Government*[4].

Secara umum *website* terbagi menjadi 3 jenis, yaitu[17]:

a. *Website* 1.0 (Statis)

Website statis memiliki halaman yang tidak dapat berubah. Informasi yang disajikan di dalamnya bersifat satu arah tanpa opsi untuk berinteraksi langsung dengan pengguna.

b. *Website* 2.0 (Dinamis)

Website dinamis merupakan *website* yang dapat diupdate secara berkala. Pada *website* dinamis, pengguna dapat memberikan interaksi secara langsung seperti

dengan mengunggah komentar, mengisi formulir pada web, dan terdapat fitur pencarian.

c. *Website* Interaktif

Pada *website* interaktif, pengguna dapat berinteraksi secara langsung terhadap konten di dalamnya. Pada *website* ini terdapat fitur forum diskusi atau komunitas online.

2.2.4. Performansi

Performansi merujuk pada keinginan *pengguna* untuk memperoleh hasil atau suatu hal yang diinginkannya. Dalam penelitian ini, performansi yang dimaksud yaitu performansi *website*. Keinginan pengguna terhadap performansi sebuah *website* adalah untuk memperoleh apa yang pengguna inginkan dari rangkaian halaman web yang berisi informasi [17]. Pada penelitian ini terdapat beberapa aspek kinerja *website* yang akan diukur, diantaranya adalah *loading time*, *page size*, *page request*, *broken link*, *backlink*, dan *web traffic*.

a. *Loading Time*

Loading time adalah respon waktu yang dibutuhkan untuk mengakses setiap halaman dari sebuah *website*. *Website* dikategorikan baik apabila respon waktu yang dibutuhkan untuk membukanya maksimal 3 detik. [16]

b. *Page Size*

Page size adalah ukuran halaman *website* yang diakses. Apabila suatu halaman pada *website* memiliki fungsi yang semakin kompleks, maka ukurannya juga akan semakin besar yang menyebabkan situs web dimuat dengan lambat. Ukuran *website* yang baik adalah kurang dari 0,064 *megabyte*. [18]

c. *Page Request*

Page request adalah detail akses permintaan pengguna untuk mengambil halaman tertentu pada *website*. [17]

d. *Broken Link*

Broken link yaitu tautan yang terdapat pada halaman *website* yang sudah tidak bekerja lagi. Semakin banyak *broken link* pada suatu *website* maka akan berpengaruh negatif terhadap penilaian performansinya. [18]

e. *Backlink*

Backlink merupakan tautan pada suatu *website* yang mengarah ke *website* lainnya yang bertujuan untuk memperoleh dukungan agar suatu *website* semakin populer. Semakin banyak dan berkualitas *backlink* pada suatu *website*, maka akan semakin banyak perhatian yang diterima dari mesin pencari.[19]

f. *Website Traffic*

Website traffic adalah frekuensi jumlah kunjungan suatu *website* yang dihitung dalam kurun waktu tertentu. Semakin banyak pengunjung pada *website* maka akan memberikan dampak positif pada nilai performansi *website* tersebut.[20]

2.2.5. *GTMetrix*

GTMetrix adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menilai efisiensi kinerja suatu web. *GTMetrix* adalah hasil gabungan antara *Yahoo Slow!* dan *Google Pagespeed* sebagai mesin analisis. Keunggulan *GTMetrix* terletak pada hasil analisis yang stabil dengan tingkat konsistensi pengukuran yang akurat.[17]

Output yang akan ditampilkan oleh *GTMetrix* berupa skor *GTMetrix Grade* yang merupakan gabungan dari 70% nilai *Performance* dan 30% nilai *Structure*. Selain itu, *GTMetrix* juga menampilkan *loading time*, *page size*, dan *page request*. [23]

Tabel 2.2. Kriteria Penilaian Grade GTMetrix

Skor	Grade	Interpretasi
≥ 90	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup
60 – 69	D	Kurang Baik
50 – 59	E	Buruk
≤ 49	F	Sangat Buruk

2.2.6. *Ahrefs*

Ahrefs adalah rangkaian *software Search Engine Optimization* yang berisi *tools* untuk membangun tautan, kata kunci penelitian, analisis pesaing, pelacakan

peringkat, dan audit situs *website*. *Ahrefs* digunakan untuk menganalisis profil tautan situs *website*, peringkat kata kunci, dan *Search Engine Optimization*. Melalui *Ahrefs*, dapat memeriksa koneksi yang berkaitan dengan halaman web dan memeriksa apakah tautan terhubung dapat meningkatkan peringkat *website* atau tidak. Tautan yang rusak dapat merugikan peringkat *website* yang bersangkutan.[24]

2.2.7. *Independent Sample T Test*

Independent Sample T Test merupakan metode statistik parametrik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat perbedaan rata-rata (*mean*) antara dua kelompok yang diamati berdasarkan rata-rata dari dua sampel yang berbeda. Dalam menerapkan metode *Independent Sample T Test* terdapat beberapa persyaratan analisis yang harus dipenuhi. Pertama sampel yang digunakan harus saling independent, artinya satu sampel tidak berkaitan dengan sampel lainnya. Selain itu, data yang digunakan harus memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas[25]. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam uji parametrik *Independent Sample T Test*, yaitu:[26]

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{df} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (2.1)$$

Dimana:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum x_i}{n_i} \quad (2.2)$$

$$S_i = \sqrt{\sum X_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n_i}} \quad (2.3)$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 \quad (2.4)$$

Keterangan :

t_{hitung} : nilai t hitung

\bar{X}_i : nilai rata-rata kelompok sampel i

n_i : jumlah sampel i

s_i : standar deviasi

x_i : kelompok data

df : *degree of freedom*

2.2.8. *Mann Whitney*

Metode *Mann Whitney* merupakan uji non parametrik yang memiliki kekuatan sebagai alternatif pengganti uji t dalam mengevaluasi perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang berbeda. Dalam metode *Mann Whitney*, tidak diperlukan asumsi normalitas dan homogenitas. Berikut adalah rumus dari uji *Mann Whitney*. [27]

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - K_1 \quad (2.5)$$

$$U_2 = n_1 n_2 - U_1 \quad (2.6)$$

Nilai U yang diambil adalah nilai U yang terkecil. Untuk memeriksa ketelitian perhitungan digunakan rumus:

$$U_{\text{terkecil}} = n_1 n_2 - U_{\text{terbesar}} \quad (2.7)$$

Keterangan :

- U_1 : nilai uji statistik kelompok pertama
- U_2 : nilai uji statistik kelompok kedua
- n_1 : jumlah sampel pertama
- n_2 : jumlah sampel kedua
- K_1 : total ranking kelompok pertama

2.2.9. **Konten**

Konten merujuk pada inti, jenis, atau unit dari informasi digital yang terdiri dari teks, gambar, grafik, video, audio, dokumen, laporan, dan sejenisnya, atau dapat juga berupa kombinasi dari semuanya [10]. Berikut Tabel 2.3. yang memuat pedoman penilaian *website* berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Portal dan Situs Web Badan Pemerintahan [11]. Data di bawah ini digunakan sebagai analisis dan kategorisasi dengan asumsi nilai yaitu 3. Data lengkap dan sesuai, 2. Data kurang lengkap atau terdapat data yang tidak sesuai, dan 1. Data tidak lengkap.

Tabel 2.3. Ketentuan Penilaian Website Pemerintahan

Aspek	Ketentuan
Identitas Nasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bendera Nasional (kiri atas) 2. Lambang Negara (kiri atas) 3. Bahasa Indonesia 4. Logo Identitas (kanan atas) 5. Nama Domain Badan Pemerintahan
Pengelola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanggung Jawab 2. Pengelola Teknis 3. Kontributor 4. Editor
Konten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil Badan Pemerintahan 2. Narasi Tunggal Program Pemerintahan 3. Kebijakan dan Produk Hukum Pemerintahan 4. Kegiatan Lembaga Badan Pemerintahan 5. Profil Layanan Publik 6. Layanan Aspirasi dan Pengaduan 7. Akun Resmi Media Sosial Badan Pemerintahan 8. Kontak Pengelola Situs Web
Tipografi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan tipe huruf yang dapat ditampilkan di semua perangkat sesuai dengan peruntukannya (Web Responsif)
Navigasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fitur Pencarian (<i>Search Bar</i>) 2. Peta Portal Web 3. Istilah Umum 4. Tautan ke Portal Nasional
Teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan Aplikasi Berbasis Web Minimal Versi 2.0 2. Mendukung perangkat bergerak 3. Mendukung perangkat <i>desktop</i> 4. Mendukung perangkat bantu kelompok difabel

Aspek	Ketentuan
Keamanan Informasi	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="539 365 1190 398">1. Rahasia, Integritas dan Ketersediaan Informasi<li data-bbox="539 421 1023 454">2. Beroperasi 24 Jam Selama 7 Hari