

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian pertama oleh Hovely Simatupang, dkk., berjudul Evaluasi Website Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung menggunakan metode *WEBUSE* dan *Importance-Perfomance Analysis (IPA)*, memiliki permasalahan informasi pada website sulit ditemukan, respon website yang cukup lama saat diakses dan lain sebagainya. Solusinya dilakukan evaluasi untuk meningkatkan kemudahan dan eisiensi pengguna dalam menggunakan website menggunakan metode *WEBUSE* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Hasil penelitian ini yaitu usability website berada pada level “*Moderate*” dengan nilai *usabbility* sebesar 0.56, sedangkan perbaikan website yang dilakukan telah meningkatkan level *usability website* menjadi level “*Good*” dengan nilai 0.78. Hasil *performance* (kinerja) *website* memiliki nilai rata-rata sebesar 3.25, sedangkan kinerja website hasil perbaikan mengalami peningkatan menjadi 4.10 [11].

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Andiputra, dkk., berjudul Analisis Usability Menggunakan Metode *WEBUSE* pada Website Kitabisa.com, memiliki permasalahan penempatan atau *user interface* kurang begitu dipahami oleh responden. Solusinya adalah melakukan perbaikan pada *user interface* dari website kitabisa.com dengan dilakukannya analisa menggunakan metode *WEBUSE* . Peneliti melakukan analisa dengan mengambil sampel 20 orang dan mendapatkan hasil *Good* pada ke empat variabel, dengan variabel *Content, Organization, Readability* dan *user interface* [12].

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Ridwan Aji Pamungkas, dkk., berjudul Analisis Kualitas Website SMK Negeri 2 Sragen dengan Metode Webqual 4.0 dan *Importance Performance Analisys (IPA)*, memiliki permasalahan tingkat kinerja (*performance*) yang masih dinilai rendah pada website SMK Negeri 2 Sragen. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan membuat website SMK Negeri 2 Sragen memiliki sistem dengan tingkat kinerja yang baik yang diimplementasikan berdasarkan metode Webqual 4.0 dan *Importance Performance Analisys (IPA)*.

Hasil dari penelitian ini, berkembangnya kegunaan website untuk user yang mengaksesnya dan dengan *Importance Performance Analysis* (IPA) didapatkan hasil indikator tingkat kinerjanya sudah dinilai sangat baik oleh pengguna [13].

Penelitian keempat oleh Dinar Shidky Pertiwi, dkk., berjudul Analisis usability situs web *Vocabulary Control* Nusantara menggunakan metode *WEBUSE*, memiliki permasalahan hampir 50% petugas perpustakaan tidak menggunakan tajuk subjek dalam katalog dan pangkalan data yang merencanakan pengertian tajuk subjek dengan klasifikasi. Hal tersebut dapat menimbulkan identifikasi gejala penggunaan bahasa alamiah seperti sinonim dan homograf yang membuat beberapa informasi menjadi terpecah serta informasi yang tidak relevan ikut terjaring. Solusinya meningkatkan kualitas situs web sehingga penggunaannya semakin mudah dengan dilakukan analisis usability menggunakan *WEBUSE*. Hasil dari penelitian ini yaitu, hasil pengujian *WEBUSE* terhadap halaman *homepage* situs web *vocabulary control* Nusantara mendapatkan level usability “*GOOD*” meskipun terdapat 2 kategori pada halaman *backend* yang mendapat level usability “*MODERATE*” [14].

Penelitian kelima oleh Hilyah Nadhirah, dkk., berjudul Evaluasi *Usability* dan Perbaikan Desain Website Dinas Pendidikan Kota Malang menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* dengan prinsip *Usability G-Quality*, memiliki permasalahan *usability* seperti tidak terdapat menu home untuk mempermudah pengguna kembali ke halaman utama. Solusinya melakukan evaluasi usability pada desain antarmuka yang diharapkan akan mendapatkan hasil yang dapat diperbaiki menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* dengan prinsip *Usability G-Quality*. Hasil dari penelitian ini yaitu, masih ditemukan permasalahan usability yang telah dilakukan evaluasi dari total 33 permasalahan, dan 88 % permasalahan usability terkait desain antarmuka pengguna website resmi Dinas Pendidikan Kota Malang telah teratasi dan hanya 12% permasalahan yang masih tersisa namun dengan nilai *severity rating* yang lebih rendah dari evaluasi tahap awal [15].

Penelitian keenam oleh Medika Sulistiya, dkk., berjudul Penerapan Metode *Think Aloud* untuk Evaluasi *Usability* pada Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO, memiliki permasalahan beberapa fitur yang disediakan

pada website tersebut tidak bisa difungsikan, terdapat penggunaan istilah-istilah yang tidak umum. Solusinya dilakukan perbaikan pada fitur dan juga istilah yang jarang diketahui oleh pengguna dengan melakukan evaluasi *usability* dengan metode *Think Aloud*. Hasil dari penelitian ini yaitu, terdapat perbaikan dari permasalahan yang telah dikeluhkan oleh responden [16].

Penelitian ketujuh oleh B.Tresno Sumbodo, dkk., berjudul Model Importance Performance Analysis pada Penilaian Kinerja Penyuluh Pertanian (Studi Kasus Balai Penyuluhan Pertanian Cicalong Wetan, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat), memiliki permasalahan penyuluh jarang melakukan kunjungan secara merata di tiap desa, kemampuan menyampaikan berbagai informasi teknologi dan ekonomi pasar, materi yang kurang sesuai dengan kondisi petani dan kecepatan menanggapi keluhan yang disampaikan petani. Solusinya melakukan strategi pengembangan pelayanan penyuluhan pertanian selanjutnya dengan metode deskriptif dengan analisis kualitatif-kuantitatif. Hasil dari Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) yaitu diperoleh rata-rata skor tingkat kinerja performance yaitu sebesar 2,55 sedangkan importance adalah total skor rata-rata tingkat kepentingan yaitu sebesar 3,42. *Customer Satisfaction Index (CSI)* diperoleh nilai sebesar 68,54 persen atau 0,6854 berada pada rentang 0,66 – 0,80 yang berarti bahwa petani atau kelompok tani di Kecamatan Cicalong Wetan merasa puas terhadap kinerja mutu pelayanan yang telah dilakukan oleh penyuluh[17].

Penelitian kedelapan oleh Amirah Al Baiti, dkk., berjudul Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan IPA, memiliki permasalahan tampilan website yang tidak menarik an beberapa fitur yang tidak efektif. Solusinya melakukan perbaikan dari hasil analisis dengan metode Webqual 4.0 dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil analisis menunjukkan bahwa website Dinas Pendidikan Kota Malang tidak sesuai dengan harapan pengguna dengan hasil analisis kesesuaian sebesar 94,43% atau kurang dari 100% dan rata-rata hasil analisa kesenjangan sebesar -0.1675 atau kurang dari 0. Dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) atribut-atribut yang akan dilakukan perbaikan lebih mudah diketahui dari hasil yang telah dilakukan perhitungan[18].

Tabel 2. 1. Penelitian Sebelumnya

| No. | Nama Penulis | Judul | Tahun Terbit | Penerbit | Hasil | Perbandingan |
|-----|--|--|--------------|------------------------------------|---|--|
| 1. | Hovely Simatupang, Sri Widowati, Rosa Reska Riskiana [11]. | Evaluasi Website Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung menggunakan metode <i>WEBUSE</i> dan <i>Importance-Perfomance Analysis (IPA)</i> | 2020 | e-Proceeding of Engineerin g | Hasil evaluasi website menunjukkan peningkatan yang dinilai baik, dari sisi <i>usability</i> maupun <i>performance</i> (kinerja) dari hasil perbaikan. | Penggunaan metode <i>WEBUSE</i> dan <i>Importance-Perfomance Analysis (IPA)</i> memberikan hasil yang baik dan perbaikan yang dilakukan bisa diterima sesuai dari hasil yang telah dievaluasi. |
| 2. | Andiputra,Rinabi Tanamal [12] | Analisis Usability menggunakan metode <i>WEBUSE</i> pada website KITABISA.COM | 2020 | Jurnal Managemen Bisnis | Dengan menggunakan metode <i>WEBUSE</i> menghasilkan nilai <i>usability</i> yang dikategorikan “Baik” dari empat variabel yang digunakan. | Hanya menggunakan metode <i>WEBUSE</i> , untuk menguji seluruh fitur,dikarenakan fitur yang cukup sederhana, sehingga tidak diperlukan pengujian lainnya. |
| 3. | Ridwan Aji Pamungkas, Excel Alfasihi, Erdian Aditiarna, Anang Muklhisin, Rifda Faticha Alfa Aziza [13] | Analisis Kualitas Website SMK Negeri 2 Sragen dengan Metode Webqual 4.0 dan <i>Importance Performance Analisis (IPA)</i> | 2019 | Jurnal Media Informatika Budidarma | Dengan menggunakan metode Webqual 4.0 menunjukkan hasil tingkat kepuasan pengguna bernilai negatif atau belum mencapai harapan dan dengan <i>Importance Performance Analisis (IPA)</i> didapatkan hasil | Terdapat perbedaan nilai rata-rata antara penilaian terhadap tingkat kinerja (<i>perfomance</i>) yang dirasakan atau kualitas aktual dengan tingkat kepentingan (<i>impotance</i>) yang diinginkan atau ualitas ideal pengguna |

| No. | Nama Penulis | Judul | Tahun Terbit | Penerbit | Hasil | Perbandingan |
|-----|---|--|--------------|---|--|---|
| | | | | | indikator tingkat kinerjanya sudah dinilai sangat baik oleh pengguna. | website SMK Negeri 2 Sragen. |
| 4. | Danar Shidky Pertiwi, Danang Dwijo Kangko, Indah Kurnianingsih [14]. | Analisis usability situs web <i>Vocabulary Control</i> Nusantara menggunakan metode <i>WEBUSE</i> | 2021 | Visi Pustaka | Hasil pengujian <i>WEBUSE</i> terhadap halaman <i>homepage</i> situs web <i>vocabulary control</i> Nusantara mendapatkan level usability “GOOD” meskipun terdapat 2 kategori pada halamn <i>backend</i> yang mendapat level usability “MODERATE” | Hanya menggunakan metode <i>WEBUSE</i> , untuk menguji seluruh fitur, dikarenakan fitur yang cukup sederhana, sehingga tidak diperlukan pengujian lainnya. |
| 5. | Hilyah Nadhirah, Niken Hendrakusma Wardani, Komang Candra Brata [15]. | Evaluasi <i>Usability</i> dan Perbaikan Desain Website Dinas Pendidikan Kota Malang menggunakan Metode <i>Heuristic Evaluation</i> dengan prinsip <i>Usability G-Quality</i> | 2019 | Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer | hanya 12% permasalahan yang masih tersisa namun dengan nilai <i>severity rating</i> yang lebih rendah dari evaluasi tahap awal. | Setelah dilakukan perbaikan desain antarmuka dan di evaluasi kembali nilai <i>severity rating</i> turun menjadi 1 atau lebih rendah dari hasil evaluasi yang dilakukan sebelum perbaikan. |

| No. | Nama Penulis | Judul | Tahun Terbit | Penerbit | Hasil | Perbandingan |
|-----|---|--|--------------|-------------------|---|---|
| 6. | Medika Sulistya, Zainul Mu'afi, Sri Rahayu Natasia, Herlina, Muhammad Yusuf [16]. | Penerapan Metode <i>Think Aloud</i> untuk Evauasi <i>Usability</i> pada Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO. | 2021 | Jurnal Telematika | Hasil yang diberikan berupa perbaikan desain dari pengerjaan task scenarion yang dilakukan oleh responden. | Tidak dilakukannya evaluasi setelah diberikan perbaikan desain Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO. |
| 7. | B.Tresno Sumbodo, Untoro Hariadi, Andi Julyanto Loi,Dwi Yoga Vanyan [17]. | Model Importance Performance Analysis pada Penilaian Kinerja Penyuluh Pertanian (Studi Kasus Balai Penyuluhan Pertanian Cicalong Wetan, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat) | 2021 | Jurnal Telematika | Hasil dari Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) yaitu diperoleh rata-rata skor tingkat kinerja performance yaitu sebesar 2,55 sedangkan importance adalah total skor rata-rata tingkat kepentingan yaitu sebesar 3,42, yang berarti bahwa petani atau kelompok tani di Kecamatan Cicalong Wetan merasa puas terhadap kinerja mutu pelayanan yang telah dilakukan oleh penyuluh | Hanya menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) untuk penilaian Kinerja Penyuluh Pertanian. |

| No. | Nama Penulis | Judul | Tahun Terbit | Penerbit | Hasil | Perbandingan |
|-----|---|--|--------------|---|---|--------------|
| 8. | Amirah Al Baiti, Suprpto, Aditya Rachmadi [18]. | Pengukuran Kuallitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang dengan Menggunakan Metoode Webqual 4.0 dan IPA | 2017 | Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer | Hasil analisis menunjukkan bahwa website Dinas Pendidikan Kota Malang tidak sesuai dengan harapan pengguna dengan hasil analisis kesesuaian sebesar 94,43% atau kurang dari 100% dan rata-rata hasil analisa kesenjangna sebesar - 0.1675 atau kurang dari 0. | |

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan adalah unsur pelaksana otonomi daerah pada urusan pemerintahan di bidang pendidikan. Berdasarkan peraturan Bupati Cilacap No. 144 Tahun 2021 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap yaitu melaksanakan urusan pemerintahan bidang pendidikan dan bidang kebudayaan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap memiliki visi yaitu CILACAP SEMAKIN SEJAHTERA SECARA MERATA “Bangga Mbangun Desa” dan misi “meningkatkan layanan Pendidikan dan Kesehatan Rohani dan Jasmani serta kesejahteraan sosial dan keluarga”.

2.2.2 Evaluasi

Evaluasi secara umum dapat diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (ketentuan, kegiatan, keputusan, unjuk-kerja, proses, orang, objek dan yang lainnya) berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian. Untuk menentukan nilai sesuatu dengan cara membandingkan kriteria, evaluator dapat dengan langsung membandingkan dengan kriteria umum, dapat pula melakukan pengukuran terhadap sesuatu yang dievaluasi kemudian membandingkan dengan kriteria tertentu. Dalam pengertian lain evaluasi adalah proses yang mengkaji secara kritis suatu program, aktivitas, kebijakan atau semacamnya. Hal ini melibatkan pengumpulan informasi tentang kegiatan dan hasil program. Tujuannya untuk membuat penilaian tentang suatu program, meningkatkan efektivitasnya dan untuk pertimbangan keputusan[19].

2.2.3 Website

World Wide Web atau *WWW* atau juga dikenal dengan *web* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halamn-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungadari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang

membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)[20].

2.2.4 Usability

Usability berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna [21]. Dalam interaksi antara manusia dengan komputer, *usability* atau juga disebut “ketergunaan” berkaitan dengan kemudahan dan keterbacaan informasi sekaligus pengalaman navigasi yang *user-friendly*. Pembahasan mengenai *interface* (antarmuka) yang *user-friendly* biasanya digunakan untuk halaman *website* atau perangkat lunak (*software*) agar dapat digunakan secara efisien, mudah dan memberikan pengalaman yang menyenangkan.

Jakob Nielsen mendefinisikan *usability* sebagai ukuran kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk atau sistem apakah situs web, aplikasi perangkat lunak, teknologi bergerak maupun peralatan-peralatan *ain* yang dioperasikan oleh pengguna [22]. Ada lima syarat yang harus dipenuhi agar suatu *website* mencapai tingkat *usability* yang ideal, yaitu :

1. *Learnability*, mengukur seberapa mudah suatu aplikasi atau *website* digunakan.
2. *Efficiency*, mengukur kecepatan dalam pengerjaan “tugas” dalam *website* atau aplikasi perangkat lunak tertentu.
3. *Memorability*, mengukur kemampuan pengguna mempertahankan kemampuannya setelah jangka waktu tertentu.
4. *Errors*, berkaitan dengan kesalahan yang dibuat oleh pengguna selama berinteraksi dengan *website* atau aplikasi tertentu.
5. *Satisfaction*, bagaimana tingkat kepuasan pengguna setelah menggunakan *website* atau aplikasi.

2.2.5 Populasi dan Sampel

Menurut Handayani, populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok,

peristiwa atau sesuatu yang akan diteliti [23]. Dalam penelitian, populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari objek penelitian.

Pengambilan sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristik akan menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.

Menurut Sugiyono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut [24]. Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang akan diambil dalam suatu penelitian.

2.2.6 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* adalah teknik yang dilakukan untuk menentukan sampel. Menurut Sugiyono untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik *sampling* yang digunakan diantaranya [24]:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan setiap elemen (anggota) populasi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Teknik sampel *probability sampling* meliputi :

a. *Simple Random Sampling*

Pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan karakteristik yang ada dalam populasi itu.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Pengambilan sampel acak stratifikasi proposional sering digunakan pada populasi dengan pengaturan bertingkat. Tingkat ini digunakan ketika populasi memiliki anggota/elemen yang tidak homogen dan relatif terstratifikasi.

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Digunakan untuk menentukan jumlah sampel bila populasinya berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Cluster Sampling* (Area Sampling)

Teknik ini digunakan bila populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok individu atau *cluster*. Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.

2. *Nonprobability Sampling*

Adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis teknik *sampling* ini antara lain [25] :

a. *Sampling* sistematis atau *Systematic Sampling*

Adalah teknik dimana sampel ditentukan berdasarkan urutan anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

b. *Sampling* Kuota atau *Quota Sampling*

Sampling kuota adalah teknik yang digunakan untuk menetapkan sampel populasi dengan karakteristik tertentu ke sejumlah (kuota) yang diinginkan. Teknik ini tidak mempertimbangkan besarnya populasi, melainkan dibagi menjadi beberapa kelompok.

c. *Sampling* aksidental atau *Accidental sampling*

Yaitu teknik pengampilan sampel berdasarkan siapapun yang kebetulan ditemui peneliti dapat digunakan sebagai sampel jika pertemuan kebetulan dianggap sebagai sumber informasi yang sesuai.

d. *Sampling Purposive*

Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan aspek-aspek tertentu. Penargetan dalam *purposive sampling* didasarkan pada ciri-ciri tertentu yang dianggap berkaitan erat dengan ciri-ciri populasi yang telah diketahui sebelumnya. Dengan kata lain, unit *sampling* yang dapat dihubungi disesuaikan dengan kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian.

e. *Sampling* Jenuh

Adalah teknik pengambilan sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel. Hal ini sering terjadi pada populasi yang relatif kecil.

f. *Snowball Sampling*

Adalah teknik pengambilan sampel yang awalnya jumlahnya kecil, kemudian sampel diminta untuk memilih temannya untuk dijadikan sampel.

2.2.7 Uji Validitas

Validitas adalah ketelitian atau ketepatan suatu alat ukur. Para ahli metode penelitian mengemukakan pendefinisian validitas Atribut dalam konteks penelitian kuantitatif adalah “*the degree to which it measure what it is supposed to measure*”, artinya validitas suatu penelitian mengacu pada sejauh mana peneliti mengukur apa yang seharusnya diukur. ukuran. Secara khusus validitas penelitian kuantitatif berakar pada sudut pandang empirisme yang menekankan bukti, objektivitas, kebenaran, penalaran, nalar, fakta, dan data numerik[26].

Jika pertanyaan dalam kuesioner dapat mengungkapkan apa yang akan diukur dengan kuesioner tersebut, maka kuesioner tersebut dianggap valid.

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

r : koefisien korelasi *product moment*

X : skor tiap pertanyaan/ item

Y : skor total

N : jumlah responden

Uji validitas digunakan untuk menghitung nilai korelasi (r) antara data tiap pertanyaan dengan skor total. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r -hitung dan r -tabel dengan derajat kebebasan (df) = $n-2$. Hasilnya adalah sebagai berikut :

Jika r hitung $>$ r tabel, maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

Jika r hitung $<$ r tabel, maka pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid.

2.2.8 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menentukan konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten meskipun dilakukan pengukuran berulang kali. Reliabilitas berarti dapat dipercaya, yang berarti perangkat dapat memberikan hasil yang tepat. Alat ukur tergolong handal apabila menunjukkan

hasil pengukuran yang sesuai dengan standar dan ketelitian hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga dapat dibuktikan bahwa alat ukur tersebut benar-benar dapat diperhitungkan [26][27].

Untuk mengukur reliabilitas skala atau kuesioner dapat digunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut :

$$R_{tt} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left[\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \right] \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan :

R_{tt} : koefisien reliabilitas Atribut (total tes)

K : banyaknya butir pertanyaan yang sah

σ_b^2 : jumlah varian butir

σ_t^2 : varian skor total.

2.2.9 *Website Usability Evaluation Tool (WEBUSE)*.

WEBUSE dikenal sebagai alat evaluasi kegunaan untuk sistem berbasis web dalam proses pengembangan yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sistem dan kepuasan pengguna. *WEBUSE* dikenal juga sebuah metode evaluasi *usability* yang menggunakan kuisisioner penilaian berbasis web yang memungkinkan evaluator menilai kegunaan kuisisioner dari situs web yang akan dievaluasi [28]. *WEBUSE* dapat menjadi sebuah standar dalam pengukuran *usability* berbasis kuisisioner karena dianggap kuisisioner dapat mempermudah pengguna dalam mengevaluasi. Sehingga, hasil dari kuisisioner yang telah disampaikan kepada pengguna dapat menjadi alat ukur terhadap kepuasan pengguna dalam menggunakan website secara efisien dan dapat memenuhi harapan pengguna [29].

Sama halnya dengan *usability*, *WEBUSE* juga membagi beberapa kriteria untuk penilaian *usability* yaitu :

1. *Conten, Organisation and Readability*

Content yang baik adalah *content* yang mudah dipahami pengguna, jelas dan terorganisir dengan baik. *Website* yang terorganisir dengan baik dapat memberikan pemahaman yang cepat bagi pengguna, sedangkan *readability* sebuah *website* diukur melalui apakah sistem berfungsi dengan benar dan memberikan informasi yang akurat.

2. *Navigation and Link*

Metode yang digunakan untuk mencari dan mengakses informasi dalam situs web secara efektif dan efisien untuk membantu pengguna *website* disebut *Navigation*. Sedangkan *link* berfungsi menghubungkan pengguna dengan cara memilih dan mengklik link pada halaman *hypertext (homepage)* yang menyebabkan terbukanya halaman baru.

3. *Desain User Interface*

User Interface desain sebuah metode dan prosedur yang membutuhkan pertimbangan dengan baik saat merancang dan mengembangkan *website*. Hal yang penting dalam merancang *user interface desain* diantaranya menetapkan tujuan, menentukan pengguna dan menyediakan *content* yang bermanfaat. Untuk memastikan hasil yang terbaik perlu mempertimbangkan berbagai isu-isu *user interface desain*.

4. *Performance and Effectiveness*

Performance website dapat diukur dengan cara seberapa cepat suatu website melakukan proses atau transaksi tertentu, sedangkan *effectiveness* merupakan kebarhasilan sebuah website menghasilkan informasi yang tepat bagi pengguna.

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *WEBUSE* adalah metode evaluasi yang menjadikan *web* sebagai basis utamanya dalam melakukan penilaian.

Menurut Chiew dan Salim, untuk merancang kuesioner evaluasi kegunaan, enam pertanyaan dirumuskan untuk setiap kategori berdasarkan kriteria evaluasi. Berikut pertanyaan untuk mengevaluasi dengan metode *WEBUSE* :

Tabel 2. 2 Pertanyaan Kuesioner metode *WEBUSE*

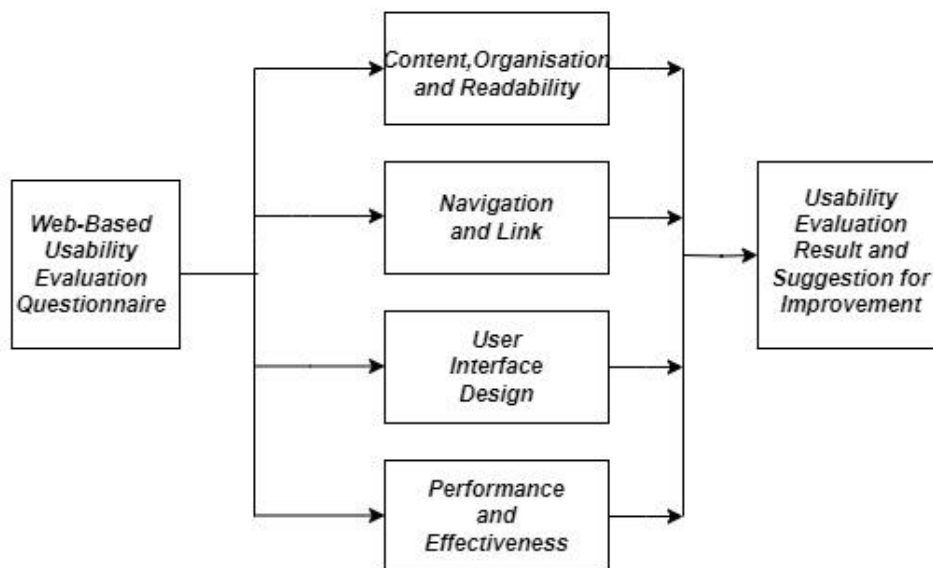
| Kategori | Atribut | Pertanyaan |
|----------|---------|---|
| | 1. | Materi dan topik pada website ini menarik dan selalu update. |
| | 2. | Saya dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan pada website ini |

| Kategori | Atribut | Pertanyaan |
|---|---------|--|
| <i>Conten, Organisation and Readability</i> | 3. | Konten/isi pada website tertata dengan baik |
| | 4. | Saya dapat membaca konten/isi pada website ini dengan mudah. |
| | 5. | Saya merasa nyaman dan familiar (tidak asing) dengan bahasa yang digunakan |
| | 6. | Saya tidak perlu menggunakan scroll ke kiri dan ke kanan kketika membaca website ini. |
| <i>Navigation and Link</i> | 7. | Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi saya ketika menjelajah website ini. |
| | 8. | Website ini menyediakan petunjuk dan tautan (link) yang berguna bagi saya untuk mendapatkan informasi yang saya inginkan. |
| | 9. | Mudah bagi saya untuk menjelajah situs web dengan menggunakan tautan (link) ataupun tombol kembali (back) yang ada pada browser. |
| | 10. | Website ini selalu terjaga dan diperbaui dengan baik. |
| | 11. | Website ini tidak terlalu banyak membuka jendela baru (new browser windows) ketika saya menjelajahi website. |

| Kategori | Atribut | Pertanyaan |
|--------------------------------------|---------|---|
| | 12. | Penempatan tautan (link) atau menu disusun secara standar dan saya mudah mengenalinya. |
| <i>Desain User Interface</i> | 13. | Desain antarmuka (interface) pada website ini menarik. |
| | 14. | Saya merasa nyaman dengan warna-warna yang digunakan pada website ini |
| | 15. | Website ini tidak mengandung fitur yang mengganggu saya seperti scrolling atau blinking text dan animasi ulang. |
| | 16. | Website memiliki tampilan yang konsisten (tidak berubah). |
| | 17. | Website ini tidak mengandung banyak iklan. |
| | 18. | Desain dari website masuk akal dan mudah dipelajari cara penggunaannya. |
| <i>Performance and Effectiveness</i> | 19. | Saya tidak menunggu terlalu lama untuk membuka sebuah halaman. |
| | 20. | Saya dapat dengan mudah membedakan tautan(link) yang sudah dikunjungi dan yang belum dikunjungi. |
| | 21. | Saya dapat mengakses website ini sepanjang waktu. |

| Kategori | Atribut | Pertanyaan |
|----------|---------|--|
| | 22. | Website merespon semua tindakan yang saya lakukan sesuai harapan saya. |
| | 23. | Saya merasa website dapat digunakan dengan efisien. |
| | 24. | Website ini selalu memberikan pesan yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana untuk memproses/melakukan suatu hal. |

Adapun proses evaluasi *usability* dengan metode *WEBUSE* :



Gambar 2. 1 Proses evaluasi *usability* metode *WEBUSE*[30]

Beberapa tahap dalam pengujian *usability* menggunakan kuesioner *WEBUSE* adalah :

1. Menentukan sistem *web* yang akan dievaluasi.
2. Responden mengisi semua pertanyaan yang ada pada kuesioner.
3. Merit digunakan berdasarkan jawaban dari *user* untuk setiap pertanyaan, kemudian diakumulasi untuk setiap kategori *usability*.

4. Poin kategori *usability* adalah mean value dari masing-masing kategori.
5. Poin *usability* dari *website* adalah mean value dari masing-masing kategori.
6. Level *usability* ditentukan berdasarkan poin *usability*.

Untuk setiap pertanyaan yang termuat dalam kuesioner *WEBUSE* terdapat lima pilihan jawaban yang tersedia untuk setiap pertanyaan. Hasil kuesioner akan diubah dalam bentuk merit. Hubungan pilihan dan merit dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3. Kesesuaian merit dan pilihan jawaban

| Pilihan | Merit |
|----------------------------|-------|
| Sanngat Tidak Setuju (STS) | 0.00 |
| Tidak Setuju (TS) | 0.25 |
| Netral (N) | 0.50 |
| Setuju (S) | 0.75 |
| Sangat Setuju (SS) | 1.00 |

Kemudian merit diakumulasikan berdasarkan lima kategori *usability*. *Mean value* untuk setiap kategori dianggap sebagai poin *usability* untuk setiap kategori. Poin *usability* untuk kategori, x , didefinisikan dalam persamaan 2.3 :

$$X = \frac{[\sum (\text{Merit untuk setiap pertanyaan pada kategori})]}{[\text{Jumlah Pertanyaan}]} \quad (2.3)$$

Hasil keseluruhan poin *usability website* adalah *mean value* dari poin *usability* keempat kategori. Level *usability* berdasarkan besaran poin *usability*. Tabel 2.3 menunjukkan hubungan poin *usability* dan level *usability* beserta penjelasannya :

Tabel 2. 4. Hubungan Poin *Usability* dan Level *Usability*

| Poin | Level <i>Usability</i> |
|-----------------------|------------------------|
| $0 \leq x \leq 0.2$ | <i>Bad</i> |
| $0.2 \leq x \leq 0.4$ | <i>Poor</i> |
| $0.4 \leq x \leq 0.6$ | <i>Moderate</i> |
| $0.6 \leq x \leq 0.8$ | <i>Good</i> |
| $0.8 \leq x \leq 1.0$ | <i>Excellent</i> |

Dengan keterangan, sebagai berikut :

- a. Jika poin x lebih besar sama dengan 0, dan x lebih kecil sama dengan 0.2 maka *usability* level Bad.
- b. Jika poin x lebih besar dari 0.2, dan x lebih kecil sama dengan 0.4 maka *usability* level Poor.
- c. Jika poin x lebih besar dari 0.4, dan poin x lebih kecil sama dengan 0.6 maka *usability* maka level *Moderate*.
- d. Jika poin x lebih besar dari 0.6 dan poin x lebih kecil sama dengan 0.8 maka *usability* level *Good*.
- e. Jika poin x lebih besar dari 0.8 dan poin x lebih kecil sama dengan 1.0 maka *usability* level *Excellent*.

Hasil akhir dari evaluasi *usability* berupa laporan *usability* dari empat kategori *usability*[31].

2.2.10 Importance-Performance Analysis (IPA)

Importance-Performance Analysis (IPA) yakni suatu cara yang bermanfaat guna mengenali atribut-atribut yang dimiliki oleh penyedia jasa yang membutuhkan perbaikan dan dari hasil metode ini dapat dibuat skala prioritas atribut yang harus didahulukan. Metode ini juga biasa disebut dengan *quadrant analysis* [32].

Importance-Performance Analysis (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal sebagai *quadrant analysis*. IPA menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan saat dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik IPA sangat mudah, dimana grafik IPA dibagi menjadi empat kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance performance*. Mengenai metode IPA, atribut *performance* digambarkan sepanjang sumbu- X dan atribut *importance* digambarkan sepanjang sumbu-Y [33].

Martilla dan James dalam Zeithaml menyarankan penggunaan metode *Importance Performance Analysis* dalam mengukur tingkat kepuasan pelayanan jasa. Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar konsumen merasa puas terhadap kinerja perusahaan, dan seberapa

besar pihak penyedia jasa memahami apa yang diinginkan konsumen terhadap jasa yang mereka berikan.

Skala Likert lima tingkat digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan atau harapan yaitu sangat penting, penting netral, tidak penting dan sangat tidak penting [33]. Kelima tingkat tersebut diberi skor seperti pada Tabel 2.5:

Tabel 2. 5 Skor tingkat kinerja (*Performance*)

| Pilihan | Merit |
|---------------------------|-------|
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Netral (N) | 3 |
| Setuju (S) | 4 |
| Sangat Setuju (SS) | 5 |

Tabel 2. 6 Skor tingkat Kepentingan atau harapan

| Pilihan | Merit |
|---------------------------------|-------|
| Sangat Tidak Mengharapkan (STM) | 1 |
| Tidak Mengharapkan (TM) | 2 |
| Netral (N) | 3 |
| Mengharapkan (M) | 4 |
| Sangat Mengharapkan (SM) | 5 |

Dalam analisis data ini terdapat dua variabel yang diwakili oleh huruf X dan Y, dimana X adalah tingkat kinerja suatu konsumen sementara Y adalah tingkat kepentingan atau harapan konsumen, berikut dapat dilihat pada persamaan 2.4[34].

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad (2.4)$$

Keterangan :

Tki = Tingkat kesesuaian responden

Xi = Skor penilaian kinerja

Yi = Skor penilaian kepentingan

Bobot penilaian kinerja atribut produk bobot penilaian tanggapan atau penilaian terhadap kinerja atribut-atribut yang telah dilakukan atau dirasakan oleh responden. Kinerja dianggap telah memenuhi kepuasan konsumen jika $Tki > 100\%$ dan sebaliknya, jika besar $Tki < 100\%$ maka kinerja dianggap belum memenuhi

kepuasan konsumen. Setelah diketahui tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan setiap peubah untuk seluruh responden, selanjutnya adalah memetakan hasil perhitungan yang telah didapat ke dalam diagram kartesius. Untuk menjabarkan pada diagram kartesius, tingkat kinerja (*performance*) dilambangkan pada sumbu mendatar (X), sedangkan tingkat kepentingan (*importance*) dilambangkan pada sumbu tegak (Y). Rumus yang digunakan terdapat pada Persamaan 2.5 :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad (2.5)$$

Keterangan :

\bar{X} = skor rata-rata tingkat kinerja

\bar{Y} = skor rata-rata tingkat kepentingan

$\sum Xi$ = jumlah total skor kinerja

$\sum Yi$ = jumlah total skor kepentingan

N = jumlah responden.

Selanjutnya dihitung $\bar{\bar{X}}$ (rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja) dan $\bar{\bar{Y}}$ (rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan). Rumus yang digunakan ada pada Persamaan 2.6:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i}{k} \text{ dan } \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_i}{k} \quad (2.6)$$

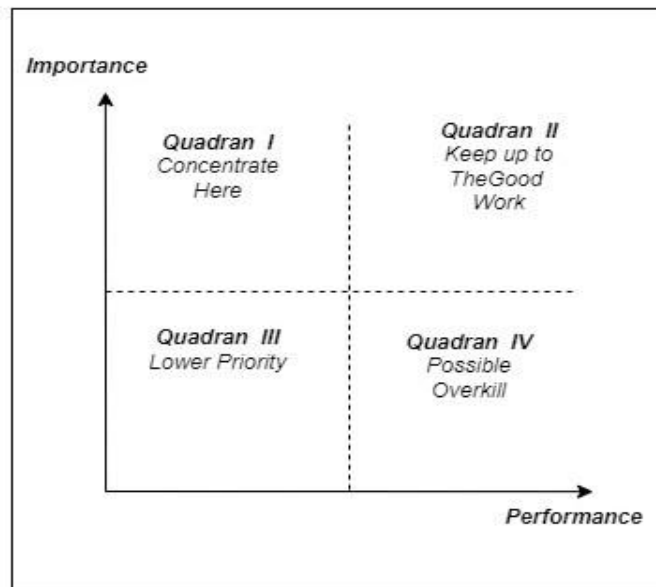
Keterangan :

K = Banyaknya atribut / faktor yang mempengaruhi penilaian kinerja.

Nilai atribut x dan y digunakan sebagai pasangan koordinasi titik –titik memposisikan suatu atribut terletak dimana diagram kartesius.

1) Kuadran *Importance-Performance Analysis* (IPA)

Hasil penelitian dengan menggunakan metode *IPA* disampaikan menggunakan kuadran 2 dimensi yang memiliki empat kategori yang sering disebut dengan diagram kartesius. Nilai pada x merupakan nilai rata-rata dari tingkat kinerja setiap atribut, sedangkan nilai y merupakan nilai rata-rata dari tingkat kepentingan setiap atribut. Empat kuadran dalam diagram kartesius tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2 :



Gambar 2. 2 Diagram Importance-Performance Analysis (IPA)[35]

- a. **Quadrant I : *Concentrate Here* (High Importance dan Low Performance).**
 Kuadrant ini harus diprioritaskan karena pengguna merasa layanan ini penting namun belum memberikan kepuasan karena tingkat kinerja rendah.
- b. **Quadrant II : *Keep up the good Work* (High Importance dan High Performance).** Kuadrant ini diharapkan tetap dipertahankan karena tingkat kepentingan dan kinerja tinggi.
- c. **Quadrant III : *Low Priority* (Low Importance dan Low Performance).**
 Tingkat kepentingan dan kinerjanya rendah. Pengguna tidak terlalu mementingkan layanan ini sehingga tidak perlu terlalu diperhatikan.
- d. **Quadrant IV : *Possible Overkill* (Low Importance dan High Performance).** Pengguna tidak terlalu mementingkan layanan ini, namun kinerjanya tinggi. Sumber daya diharapkan dapat membanu faktor lain yang membutuhkan peningkatan kinerja.