

Pengujian Usability Website Andaru Persada Mandiri Menggunakan Nielsen Attributes of Usability

Hilda Rachmi ^{1✉}, Siti Nurwahyuni ²⁾

¹⁾*Sistem Informasi Kampus Kota Bogor, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta-Indonesia*
hilda.hlr@bsi.ac.id

²⁾*Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta-Indonesia*
siti.swu@bsi.ac.id

Abstract— In pandemics situation, reliance on technology is enormous. All activities are transferred to online, including sales. Sales through the website include the provision of product information which has become very important for the smooth running of the sales and promotion process. To make it easier for users, it is necessary to pay attention to the usability aspect as an indicator for a website that is in accordance with user needs or not. The study conducted a usability test on the Andaru Persada Mandiri website as a provider of laboratory equipment including a tool for carrying out use tests as an initial detection of Corona Virus Disease 19. Testing was carried out through a questionnaire using Nielsen attributes. The test results show that the Andaru Persada Mandiri website fulfills 4 of the 5 test variables according to Nielsen's attributes, namely: learning ability with a value of 3.93; memorability with a value of 3.99; efficiency with a value of 3.82; and satisfaction with a value of 3.78. It is hoped that the Andaru Persada Mandiri website can fulfill all variables so that it can be well received by its users

Keywords— *Nielsen Model, Usability Testing, Website.*

Intisari— Di masa pandemi seperti saat ini, kebergantungan terhadap teknologi sangat besar. Semua kegiatan dialihkan menjadi berbasis daring termasuk salah satunya adalah penjualan. Penjualan melalui website termasuk didalamnya penyediaan informasi terhadap produk yang disediakan menjadi hal yang sangat penting untuk kelancaran proses penjualan dan promosi. Untuk memudahkan pengguna perlu diperhatikan aspek usability sebagai indikator keberhasilan sebuah website sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Penelitian ini melakukan pengujian usability terhadap website Andaru Persada Mandiri sebagai penyedia alat laboratorium yang termasuk di dalamnya alat untuk melakukan tes usap sebagai pendeteksi awal Corona Virus Disease 19. Pengujian dilakukan melalui kuesioner dengan menggunakan model Nielsen. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website Andaru Persada Mandiri memenuhi 4 variabel dari 5 variabel pengujian menurut atribut Nielsen, yaitu: learnability dengan nilai 3,93; memorability dengan nilai 3,99; efficiency dengan nilai 3,82; dan satisfaction dengan nilai 3,78. Ke depannya diharapkan website Andaru Persada Mandiri

dapat memenuhi seluruh variabel agar dapat diterima dengan baik oleh penggunanya

Kata kunci— *Model Nielsen Model, Pengujian Kebergunaan, Website.*

I. PENDAHULUAN

PT. Andaru Persada Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam pendistribusian alat laboratorium yang mulai berjalan sejak tahun 2009 hingga saat ini. Di masa pandemi saat ini permintaan akan peralatan laboratorium, salah satunya peralatan swab dan PCR untuk pendeteksian Corona Virus Disease 19 sangat meningkat. Andaru Persada Mandiri membutuhkan sebuah media yang dapat memudahkan dalam menyampaikan informasi ke seluruh konsumen dan pengguna alat laboratorium yang ada pada perusahaan, sehingga perusahaan memutuskan untuk membuat sebuah website yang dapat dijangkau oleh siapapun, kapanpun, dimanapun asalkan perangkat yang digunakan terhubung dengan internet. Banyak perusahaan yang semakin memikirkan pentingnya kunci sukses dalam memenangkan persaingan dunia bisnis sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk mendapatkan informasi yang berguna secara cepat dan tepat yang bertumpu pada nominal investasi [1]. Penggunaan teknologi informasi menjadi salah satu investasi yang banyak dipilih oleh perusahaan.

Melihat banyaknya aplikasi dan sistem yang saat ini telah dibuat dan bahkan dikembangkan oleh para programmer serta melihat kebutuhan perusahaan yang membutuhkan aplikasi dalam bentuk website atau desktop [2], maka PT. Andaru Persada Mandiri menggunakan media website dalam mengembangkan kemampuan perusahaan, agar perusahaan dapat lebih dikenal lagi dikalangan masyarakat. Saat ini website Andaru PM (andarupm.co.id) sudah dapat diakses oleh siapa saja yang membutuhkan informasi terkait alat-alat laboratorium. Kualitas web akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan penggunanya itu sendiri. Semakin tinggi kualitas suatu web, maka akan semakin banyak pengguna yang mengakses web tersebut. Keterlibatan pengguna dalam pemanfaatan teknologi sistem informasi sangat menentukan

akan keberhasilan sebuah kualitas sistem dan informasi yang diproduksinya) [3].

Website harus menyenangkan untuk digunakan dan dilihat. Persepsi pengguna atas kesenangan mempengaruhi mereka dalam anggapan mudah digunakan, motivasi untuk belajar bagaimana menggunakan website, keyakinan [2]. Untuk itu dibutuhkan evaluasi mengenai bagaimana kinerja website Andaru PM dalam menyampaikan informasi kepada para pengguna yang menggunakan website untuk mencari informasi yang mereka dibutuhkan. Untuk mengetahui sejauh mana kepuasan pengguna dalam menggunakan website Andaru PM dapat menggunakan teknik usability sebagai alat pengukuran [4]. Untuk menguji sebuah aplikasi web dapat dilakukan pada karakteristik functional suitability, compability, usability, dan performance efficiency [5]. Pengujian usability dapat dilakukan dengan metode heuristic evaluation dan sistem usability scale. Heuristic evaluation merupakan teknik pengukuran usability yang melibatkan ahli dalam melakukan pemberian nilai, sedangkan pada sistem usability scale melibatkan pengguna (end user) [6]. Usability dapat digunakan untuk mengukur kebergunaan perangkat lunak berbasis desktop, web, maupun mobile [4]. Pengukuran kepuasan juga dapat dilakukan dengan metode Nielsen Attributes of Usability (NAU) [7].



Gambar 1. Tampilan website Andaru Persada Mandiri

Analisis usability dengan menggunakan model Nielsen sebelumnya sudah digunakan untuk menguji kebergunaan aplikasi MyTelkomsel. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa memorability dan satisfaction sangat berpengaruh terhadap pengguna aplikasi [8]. Evaluasi Usability Test e-Repository menggunakan Metode Nielsen's Attributes of Usability di AMIK Indonesia dengan sampel pengguna sebanyak 22 orang mahasiswa. Dari hasil penelitian, tingkat ketidakberhasilan pada pengujian Usability Test ke 7, 8, dan 10 dengan capaian kurang dari 80% responden gagal menjawab. Untuk tingkat keberhasilan diatas 80% pada pengujian pengujian Usability Test ke-1 sampai 6, dan pengujian Usability Test ke-9 [7]. Peneliti lain yang melakukan usability testing menggunakan paket pengujian SUS (System Usability Scale) untuk mengukur usability desain aplikasi dan SEQ (Single Ease Question) untuk mengukur tingkat kemudahan setiap fungsi desain aplikasi yang dikembangkan. Komparasi dilakukan antara sistem eReader yaitu Digilib UAD dengan desain aplikasi eReader skripsi hypertext. Sebanyak lima belas responden yang menggunakan eReader skripsi Digilib UAD dan lima belas responden yang menggunakan desain aplikasi eReader berbasis hypertext. Hasil pengujian menunjukkan bahwa skor SUS desain aplikasi eReader skripsi hypertext adalah sebesar 82.2 [9]. Sedangkan usability menggunakan heuristic evaluation dilakukan pada website Universitas Brawijaya dimulai dengan melakukan pengumpulan data, pengujian

website, dan analisis hasil heuristik dan uji preferensi user [10].

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian evaluasi terhadap website Andaru PM menggunakan metode Nielsen Attributes of Usability (NAU) untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang sudah dirasakan pengguna serta kenyamanan pengguna saat menggunakan website Andaru Persada Mandiri untuk mencari informasi yang mereka butuhkan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan untuk meningkatkan kinerja website dalam menyampaikan informasi terkait profil perusahaan dan produk-produk yang terdapat di perusahaan ini, sehingga perusahaan bisa lebih dikenal dan dapat meningkatkan daya jual terhadap produk yang ada diperusahaan.

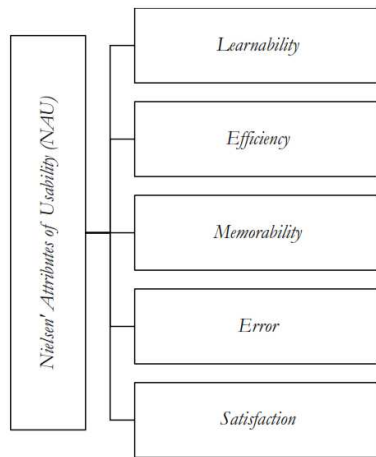
II. TINJAUAN LITERATUR

Menurut Jacob Nielsen dalam [2], usability adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka (interface). Kata "usability" merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain [9]. Usability juga dapat diartikan tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas [11].

Menurut Bauer dalam [12] usability testing adalah mengukur efisiensi, kemudahan dalam mempelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa mengalami kesulitan. Usability testing dapat dilakukan dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut [13]:

1. Pemilihan kuisisioner: memilih paket kuisisioner yang akan digunakan. Setiap paket kuisisioner memiliki asumsi dasar tertentu, kerangka pemikiran dan pendekatan yang berbeda-beda.
2. Memilih partisipan: menentukan partisipan yang representatif, membagi berdasarkan kelompok seperti umur, jenis kelamin dan lain-lain.
3. Menentukan ukuran sampel: menentukan ukuran partisipan yang representatif untuk dijadikan obyek pengumpulan data.
4. Mengolah dan interpretasi data sesuai dengan karakteristik data penelitian.

Kuesioner usability testing yang dapat digunakan adalah: Kuesioner untuk User Interface (QUIS) oleh Chin, Perceived Usefulness and Ease of Use (PUEU) oleh Davis, Nielsen 'Attributes of Usability (NAU) oleh Nielsen, Nielsen' heuristic evaluasi (NHE) oleh Nielsen, USE Kuesioner: Kegunaan, Kepuasan dan Kemudahan penggunaan (USE) oleh Lund, After Scenario Questionnaire (ASQ) oleh Lewis, Praktek Heuristik untuk Evaluasi Kegunaan (PHUE) oleh Perlman dan Pengujian Kegunaan Purdue kuesioner (PUTQ) oleh Lin [14].



Gambar 2. Model NAU [7]

NAU melibatkan 5 kategori usability yaitu; 1) Learnability yang mendeskripsikan tingkat kemudahan pengguna dalam memahami penggunaan dan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi, 2) Efficiency yang mendeskripsikan pengukuran kecepatan dan ketepatan pengguna dalam mengakses aplikasi, 3) Memorability yang mendeskripsikan tingkat ingatan pengguna dalam menjalankan sistem, 4) Error yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat fitur yang rusak atau tidak berfungsi pada sebuah aplikasi, dan 5) Satisfaction untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap desain yang ditawarkan oleh aplikasi.

Kuesioner dengan NAU terdiri dari 18 pertanyaan. Tiap-tiap pertanyaan akan diberikan 5 peringkat dimulai dari Sangat Tidak Setuju sampai Sangat Setuju [15]. Hasil kuesioner akan dianalisis dengan statistik deskriptif. Menurut Hasan dalam [12] statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami.

Dengan kategori yang ditawarkan oleh Nielsen' Attributes of Usability (NAU) Model sangat tepat digunakan untuk mendapatkan hasil kuantitatif serta menggunakan metode pengambilan data kualitatif dalam bentuk kuisisioner Nielsen' Attributes of Usability (NAU) [7].

III. METODE

Pada penelitian ini data yang digunakan didapatkan dari kuisisioner yang telah disebar kepada beberapa responden, guna mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan evaluasi website pada website andaru pm. Sebelum mengisi kuisisioner ini responden dipastikan telah mengunjungi website Andaru Persada Mandiri di laman <https://andarupm.co.id/>. Untuk setiap pertanyaan akan diberikan pilihan jawaban berdasarkan kesesuaian pendapat responden dengan skala 1-5. Adapun urutan skala yang digunakan adalah sebagai berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan

| No. | Butir Pertanyaan |
|-----|--|
| 1 | Saya dapat mempelajari website dengan mudah |
| 2 | Saya dapat mempelajari penggunaan website tanpa instruksi tertulis |
| 3 | Saya memperoleh informasi yang spesifik dengan mudah |
| 4 | Saya memahami konten informasi yang disajikan dengan mudah |

| | |
|----|--|
| 5 | Saya dapat memahami alur navigasi dengan mudah |
| 6 | Saya dapat mengakses fitur dengan cepat |
| 7 | Saya dapat memperoleh informasi yang dicari dengan cepat |
| 8 | Saya dapat melakukan tugas pengujian dengan cepat dan tepat |
| 9 | Saya mengingat cara penggunaan website dengan mudah |
| 10 | Saya dapat mengingat setiap alur navigasi menu dan letak informasi yang diinginkan dengan mudah |
| 11 | Saya dapat mengingat cara penggunaan website ini jika saya menggunakannya setelah beberapa lama (>1 bulan) |
| 12 | Saya menemukan error di saat menggunakan website |
| 13 | Saya tidak berhasil menemukan menu yang ingin dicari |
| 14 | Jika saya melakukan kesalahan saat menggunakan website |
| 15 | Saya kesulitan dalam memperbaikinya, saya merasa senang secara keseluruhan dengan tampilan desain website |
| 16 | Penggunaan website sesuai dengan ekspektasi dari usaha yang saya miliki |
| 17 | Saya merasa nyaman dalam menggunakan website |
| 18 | Saya akan merekomendasikan website ini kepada rekan atau sahabat |

Kuesioner dapat dikatakan valid jika merepresentasikan atau mengukur apayang hendak diukur. Pada penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas data. Uji validitas dilakukan menggunakan KMO (Kaiser-Maiyer-Oikin) yang memiliki rentang nilai 0,9-1,0 untuk kategori data sangat baik (Marvelous); 0,8-0,9 untuk kategori data baik (Meritorious); 0,7-0,8 untuk kategori data cukup (Middling); 0,6-0,7 untuk kategori data kurang (Mediocre); 0,5-0,6 untuk kategori data buruk (Miserable); dan < 0,5 kategori data tidak dapat diterima (Unacceptable).

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Pertanyaan

| No. | Butir Pertanyaan | Koefisien Korelasi | Keterangan |
|-----|------------------|--------------------|------------------|
| 1 | Learnability 1 | 0,920 | Data Sangat Baik |
| 2 | Learnability 2 | 0,940 | Data Sangat Baik |
| 3 | Learnability 3 | 0,948 | Data Sangat Baik |
| 4 | Learnability 4 | 0,944 | Data Sangat Baik |
| 5 | Learnability 5 | 0,947 | Data Sangat Baik |
| 6 | Efficiency 1 | 0,918 | Data Sangat Baik |
| 7 | Efficiency 2 | 0,918 | Data Sangat Baik |
| 8 | Efficiency 3 | 0,926 | Data Sangat Baik |
| 9 | Memorability 1 | 0,916 | Data Sangat Baik |
| 10 | Memorability 2 | 0,924 | Data Sangat Baik |
| 11 | Memorability 3 | 0,939 | Data Sangat Baik |
| 12 | Error 1 | 0,724 | Data Cukup |
| 13 | Error 2 | 0,684 | Data Kurang |
| 14 | Error 3 | 0,761 | Data Cukup |
| 15 | Satisfaction 1 | 0,913 | Data Sangat Baik |
| 16 | Satisfaction 2 | 0,864 | Data Baik |
| 17 | Satisfaction 3 | 0,934 | Data Sangat Baik |
| 18 | Satisfaction 4 | 0,889 | Data Baik |

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah alat pengukur memiliki nilai konsisten. Hasil uji reliabilitas diukur dengan nilai Cronbach Alpha. Jika nilai tersebut positif dan ≥0,70, maka data kuisisioner memiliki reliable. Tingkat reliabilitas berbanding lurus dengan nilai Cronbach Alpha.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan

| No. | Variabel | Cronbach Alpha | Keterangan |
|-----|--------------|----------------|-----------------|
| 1 | Learnability | 0,891 | Sangat Reliable |
| 2 | Memorability | 0,783 | Sangat Reliable |
| 3 | Efficiency | 0,748 | Sangat Reliable |
| 4 | Error | 0,826 | Sangat Reliable |
| 5 | Satisfaction | 0,739 | Sangat Reliable |

Berdasarkan tabel diatas kelima variabel memiliki nilai ukur yang sangat reliable karena nilai Cronbach Alpha ≥0,70.

IV. HASIL

Setelah kuisioner diberikan, selanjutnya adalah mengolah data hasil pengisian kuisioner. Isian kuisioner yang dikumpulkan dari 207 responden dianalisis dengan analisis statistic deskriptif untuk mendapatkan nilai mean, median, dan modus. Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan fitur analyze, frequencies, dan descriptive statistics.

Penghitungan mean dimaksudkan untuk mendapat nilai rata-rata dari jawaban responden untuk pertanyaan yang sudah diberikan melalui kuisioner. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan skala likert, diasumsikan nilai mean akan merepresentasikan hasil berikut:

- Nilai 1 - 1,5 = Responden menyatakan sangat tidak setuju
- Nilai 1,6 - 2,5 = Responden menyatakan tidak setuju
- Nilai 2,6 - 3,5 = Responden menyatakan netral
- Nilai 3,6 - 4,5 = Responden menyatakan setuju
- Nilai 4,6 - 5 = Responden menyatakan sangat setuju

Penghitungan nilai median menggambarkan nilai tengah dari hasil data yang didapatkan berdasarkan jawaban responden. Penghitungan modus menggambarkan jawaban yang paling sering dipilih oleh responden saat mengisi kuisioner.

A. Variabel Learnability

Berikut penghitungan persentase jawaban yang diberikan responden terkait variabel learnability berdasarkan pertanyaan nomor 1-5:

Tabel 4. Persentase Jawaban Learnability

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|
| X1 | 2,1% | 3,1% | 18% | 47,9% | 28,9% |
| X2 | 6,2% | 8,2% | 28,4% | 30,4% | 26,8% |
| X3 | 1,6% | 1,6% | 17,5% | 47,9% | 31,4% |
| X4 | 1,6% | 1% | 20,1% | 45,9% | 31,4% |
| X5 | 2,1% | 2,6% | 24,2% | 44,8% | 26,3% |
| Average | 2,7% | 3,3% | 21,6% | 43,4% | 29% |

Berdasarkan data pada tabel dapat lihat hanya 6% dari total responden yang memilih jawaban 1 dan 2, sedangkan 21,6% responden memilih jawaban 3, dan untuk jawaban 4 dan 5 menjadi jawaban terbanyak yang dipilih dengan total rata-rata untuk jawaban tersebut sebesar 72,4%.

Tabel 5. Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Indikator Learnability

| Indikator | Hasil |
|--|--|
| Easy to understand (Pertanyaan 1) | Responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri mudah dipelajari dengan nilai rata-rata jawaban 3,98 |
| Easy to look for specific information (Pertanyaan 2-3) | Responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memudahkan penggunaanya dalam mendapatkan informasi yang spesifik dengan nilai rata-rata jawaban 3,85 |

| | |
|--|---|
| Easy to identify navigational mechanism (Pertanyaan 4-5) | Responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memudahkan pengguna untuk mengenali mekanisme navigasi dan memahami alur navigasi pada website dengan nilai rata-rata jawaban 3,98 |
|--|---|

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek learnability dibuktikan dengan nilai rata-rata jawaban secara keseluruhan untuk variabel learnability sebesar 3,93.

B. Variabel Memorability

Berikut penghitungan persentase jawaban yang diberikan responden terkait variabel memorability berdasarkan pertanyaan nomor 6-8:

Tabel 6. Persentase Jawaban Memorability

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|
| X6 | 1,5% | 3,6% | 13,4% | 42,3% | 39,2% |
| X7 | 1% | 3,1% | 18,6% | 43,3% | 34% |
| X8 | 2,5% | 6,7% | 23,2% | 45,4% | 22,2% |
| Average | 1,7% | 4,4% | 18,4% | 43,7% | 31,8% |

Total responden yang memilih jawaban 1 dan 2 sebanyak 6,1%, sedangkan responden yang memilih jawaban 3 sebanyak 18,4%, dan jawaban terbanyak yang dipilih responden adalah 4 dan 5 dengan total 75,5%.

Tabel 7. Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Indikator Memorability

| Indikator | Hasil |
|---------------------------------------|--|
| Easy to remember (Pertanyaan 6 dan 7) | Responden setuju fitur dan navigasi pada desain website Andaru Persada Mandiri serta penggunaan website mudah diingat dengan nilai rata-rata jawaban 4,10 |
| Easy to reestablish (Pertanyaan 8) | Responden setuju website Andaru Persada Mandiri mudah untuk digunakan jika pengguna mengakses kembali dalam kurun waktu tertentu dengan nilai rata-rata jawaban 3,78 |

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek memorability dibuktikan dengan nilai rata-rata jawaban secara keseluruhan sebesar 3,99.

C. Variabel Efficiency

Penghitungan persentase jawaban yang diberikan responden terkait variabel efficiency berdasarkan pertanyaan nomor 9-11 sebagai berikut:

Tabel 8. Persentase Jawaban Efficiency

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|
| X9 | 3,1% | 3,1% | 21,6% | 43,8% | 28,4% |
| X10 | 1,6% | 4,6% | 21,6% | 46,4% | 25,8% |
| X11 | 2,1% | 8,2% | 34,5% | 32,5% | 22,7% |
| Average | 2,2% | 5,3% | 26% | 40,9% | 25,6% |

Total responden yang memilih jawaban 1 dan 2 sebanyak 7,5%, sedangkan responden yang memilih jawaban 3 sebanyak 26%, dan jawaban terbanyak yang dipilih responden adalah 4 dan 5 dengan total 66,5%.

Tabel 9. Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Indikator Efficiency

| Indikator | Hasil |
|---|---|
| Easy to reach quickly (Pertanyaan 9-10) | Responden setuju fitur pada website Andaru Persada Mandiri dapat diakses dengan cepat dan pengguna dapat memperoleh informasi dengan cepat berdasarkan nilai rata-rata jawaban 3,91 |
| Easy to navigate (Pertanyaan 11) | Responden setuju pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat pada website Andaru Persada Mandiri dengan nilai rata-rata jawaban 3,65 |

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek efficiency dibuktikan dengan nilai rata-rata jawaban secara keseluruhan untuk variabel efficiency sebesar 3,82.

D. Variabel Error

Berikut penghitungan persentase jawaban terkait variabel error berdasarkan 3 pertanyaan dari nomor 12 sampai 14:

Tabel 10. Persentase Jawaban Error

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X12 | 27,8% | 32,5% | 13,9% | 13,9% | 11,9% |
| X13 | 24,2% | 26,3% | 24,2% | 15,0% | 10,3% |
| X14 | 13,4% | 22,7% | 41,8% | 12,3% | 9,8% |
| Average | 21,8% | 27,2% | 26,6% | 13,7% | 10,7% |

Berdasarkan jawaban responden, persentase paling besar terdapat pada jawaban 1 dan 2 dengan total 49%, sedangkan jawaban 3 hanya dipilih oleh 26,6% responden, dan responden paling sedikit memilih jawaban 4 dan 5 total rata-rata sebesar 24,4%.

Tabel 11. Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Indikator Error

| Indikator | Hasil |
|--|---|
| Number of error detected (Pertanyaan 12) | Responden tidak setuju dengan adanya error pada website Andaru Persada Mandiri dengan nilai rata-rata jawaban 2,49 |
| Easy to fix (Pertanyaan 13-14) | Responden menyatakan netral terhadap kesulitan untuk memperbaiki kesalahan yang dilakukan saat mengakses website Andaru Persada Mandiri dengan nilai rata-rata jawaban 2,72 |

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa responden netral website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek error dalam penilaian adanya error yang terdeteksi dan kesulitan dalam memperbaiki kesalahan dibuktikan dengan nilai rata-rata jawaban secara keseluruhan untuk variabel error sebesar 2,64.

E. Variabel Satisfaction

Berikut persentase penghitungan jawaban yang diberikan responden terkait variabel satisfaction dari 4 pertanyaan pada nomor 15-18:

Tabel 12. Persentase Jawaban Satisfaction

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|------|------|-------|-------|-------|
| X15 | 6,2% | 9,3% | 23,7% | 40,2% | 20,6% |
| X16 | 4,1% | 3,6% | 33% | 41,3% | 18% |
| X17 | 10% | 3,6% | 23,2% | 44,8% | 27,4% |
| X18 | 2,1% | 3,1% | 23,7% | 42,3% | 28,8% |
| Average | 3,3% | 4,9% | 25,9% | 42,2% | 23,7% |

Total responden yang memilih jawaban 1 dan 2 hanya sebesar 8,2%, sedangkan responden yang memilih jawaban 3 sebanyak 25,9%, dan yang paling banyak dipilih responden adalah jawaban 4 dan 5 dengan total rata-rata 65,9%.

Tabel 13. Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Indikator Satisfaction

| Indikator | Hasil |
|--|---|
| System pleasant to use (Pertanyaan 15) | Responden setuju dengan tampilan desain website Andaru Persada Mandiri secara keseluruhan dan rata-rata jawaban adalah 3,6 |
| Comfort to use (Pertanyaan 16-18) | Responden setuju website Andaru Persada Mandiri nyaman untuk digunakan dan memiliki komposisi warna serta peletakan konten yang tidak membingungkan dengan nilai rata-rata jawaban 3,84 |

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa responden setuju desain website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek satisfaction dengan nilai rata-rata jawaban secara keseluruhan sebesar 3,78.

Berdasarkan hasil keseluruhan terhadap pengujian statistik deskriptif maka hasil ringkasan statistik deskriptif pada kuesioner Nielsen Attributes of Usability sebagai berikut:

Tabel 14. Rangkuman Hasil Statistik Deskriptif

| Variabel | Indikator | Mean | Modus | Hasil |
|--------------|---|------|-------|--------------|
| Learnability | Easy to understand | 3,98 | 4 | Setuju |
| | Easy to look for specific information | 3,85 | 4 | Setuju |
| | Easy to identify navigational mechanism | 3,98 | 4 | Setuju |
| | Learnability = 3,93 | | | Setuju |
| Memorability | Easy to remember | 4,1 | 4 | Setuju |
| | Easy to reestablish | 3,78 | 4 | Setuju |
| | Memorability = 3,99 | | | Setuju |
| Efficiency | Easy to reach quickly | 3,91 | 4 | Setuju |
| | Easy to navigate | 3,65 | 4 | Setuju |
| | Efficiency = 3,82 | | | Setuju |
| Error | Number of error detected | 2,49 | 2 | Tidak Setuju |

| | | | | |
|--------------|------------------------|------|---|--------|
| | Easy to fix | 2,72 | 2 | Netral |
| | Error = 2,64 | | | Netral |
| Satisfaction | System pleasant to use | 3,6 | 4 | Setuju |
| | Comfort to use | 3,84 | 4 | Setuju |
| | Satisfaction = 3,78 | | | Setuju |

Berdasarkan hasil tabel di atas, maka terlihat bahwa website Andaru Persada Mandiri memenuhi 4 variabel learnability, memorability, efficiency, dan satisfaction.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis usability testing website Andaru Persada Mandiri dapat disimpulkan bahwa Responden menyatakan Setuju bahwa website Andaru Persada Mandiri memenuhi aspek: Learnability dengan nilai rata-rata 3,93, Memorability dengan nilai rata-rata 3,99, Efficiency dengan nilai rata-rata 3,82, Satisfaction dengan nilai rata-rata 3,78. Untuk variabel error responden masih kesulitan dalam mengatasi kesalahan dalam pengujian website sehingga perlu dilakukan pemeriksaan untuk mengatasi faktor kegagalan tersebut. Website PT Andaru Persada Mandiri menunjukkan kinerja yang baik dalam menyampaikan informasi terkait profil perusahaan dan produk-produk yang terdapat di perusahaan ini dan memiliki tingkat kepuasan yang baik untuk pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak Andaru Persada Mandiri dan berbagai pihak yang telah membantu penelitian ini sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Miswanto, H. Sulistiani, and Damayanti, "PENERAPAN METODE COST AND BENEFIT ANALYSIS DALAM PENGUKURAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI (STUDY KASUS : CV LAUT SELATAN JAYA) The Application of Cost and Benefit Analysis Methods in Measuring Information Technology Investment (Case Study : CV Laut Sel," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, pp. 54–61, 2020.
- [2] A. Supriyatna, "Penerapan Usability Testing Untuk Pengukuran," *J. Ilm. Teknol. - Inf. dan Sains Vol.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–16, 2018.
- [3] I. G. N. S. Wijaya, "Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Kano," *J. Sist. fan Inform.*, no. April, pp. 128–138, 2019.
- [4] B. Tujni and F. Syakti, "Implementasi Sistem Usability Scale Dalam Evaluasi Perspektif Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 11, no. 3, pp. 241–251, 2019, doi: 10.33096/ilkom.v11i3.479.241-251.
- [5] T. A. Ghaffur and Nurkhamid, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Kegiatan Sekolah Berbasis Mobile Web Di Smk Negeri 2 Yogyakarta," *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2017, doi: 10.21831/elinvo.v2i1.16426.
- [6] U. Ependi, F. Panjaitan, and Hutrianto, "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII," *J. Inf. Syst. Enginering Bussines Intelligence*, vol. 3, no. 2, pp. 101–107, 2017.
- [7] T. Iqbal and B. Bahrni, "Evaluasi Usability Test e-Repository dengan menggunakan Metode Nielsen's Attributes of Usability (NAU)," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 3, no. 2, p. 40, 2019, doi: 10.35870/jtik.v3i2.85.
- [8] A. A. Wahid, "Analisis Usability pada Aplikasi MyTelkomsel Berdasarkan Nielsen Model," pp. 1–8, 2019.
- [9] M. I. G. Ardiansyah, "PENGUJIAN USABILITY USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-READER SKRIPSI BERBASIS HYPERTEXT," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. II, no. 3, 2016.
- [10] B. A. M *et al.*, "Analisis Usability Pada Website Universitas Brawijaya Dengan Heuristic Evaluation," vol. 3, no. 3, 2016.
- [11] W. Handiwidjojo and L. Ernawati, "Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus : Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)," *Juisi J. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 02, no. 01, pp. 49–55, 2016.
- [12] D. A. Febrianti, S. H. Wijoyo, and H. M. Az-zahra, "Evaluasi Usability Web UniPin dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 11, pp. 10547–10555, 2019.
- [13] J. Santoso, "Usability User Interface dan User Experience Media Pembelajaran Kamus Kolok Bengkala Berbasis Android," *J. Sist. Dan Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 174–181, 2018.
- [14] S. R. Joseph, K. Letsholo, and H. Hlomani, "A Conceptual Framework for the Mining and Analysis of the Social Media Data," *Int. J. Database Theory Appl.*, vol. 10, no. 10, pp. 11–34, 2017, doi: 10.14257/ijtda.2017.10.10.02.
- [15] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado, A. Vázquez-Ingelmo, and A. M. Seoane-Pardo, "Usability test of WYRED platform," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 10924 LNCS, pp. 73–84, 2018, doi: 10.1007/978-3-319-91743-6_5.