

Pengujian Desain Antarmuka Sistem Informasi Penjualan CV. Trikarsa Multi Jaya Yogyakarta Menggunakan Metode Usability Testing

Desiana Miranti¹, Agus Sujarwadi²

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Teknologi Yogyakarta

*Email: ¹desianamiranti24@gmail.com, ²agus.sujarwadi@uty.ac.id

ABSTRACT

CV. Trikarsa Multi Jaya is a company engaged in the manufacture of contractor tools. To support in running its business, CV. Trikarsa Multi Jaya is designing a sales information system. In designing a system, of course, it really requires usability aspects. Usability testing is a test to evaluate the functionality requirements of a system. The purpose of this study was to test the interface design on the Sales Information System at CV. Trikarsa Multi Jaya using the System Usability Scale (SUS) method. This test is carried out to determine the level of user satisfaction with the interface design that has been designed, good, which means that the designed design is in accordance with user expectations and can be implemented in the future so that it can support business processes in CV. Trikars Multi Jaya.

Keywords : *Testing, Usability Testing, System Usability Scale(SUS)*

ABSTRAK

CV. Trikarsa Multi Jaya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan alat kontraktor. Untuk menunjang dalam menjalankan bisnisnya CV. Trikarsa Multi Jaya ini merancang sebuah sistem informasi penjualan. Dalam merancang sebuah sistem tentunya sangat membutuhkan aspek usability. Usability testing merupakan pengujian untuk mengevaluasi persyaratan fungsionalitas dari sebuah sistem. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji desain antarmuka pada Sistem Informasi Penjualan di CV. Trikarsa Multi Jaya dengan menggunakan metode System Usability Scale(SUS). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dari desain antarmuka yang telah dirancang. Hasil dari pengujian yang dilakukan desain antarmuka pada Sistem Informasi Penjualan CV. Trikarsa Multi Jaya yaitu baik dengan skor rata-rata sebesar 76,83 yang berarti desain yang dirancang sudah sesuai dengan harapan pengguna dan dapat diimplementasikan ke depannya agar dapat menunjang proses bisnis pada CV. Trikarsa Multi Jaya.

Kata kunci: Pengujian, Pengujian Usability, Sistem Usability Scale(SUS)

I. PENDAHULUAN

Saat ini kita tengah dihadapkan dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Dengan adanya perkembangan teknologi ini tentunya banyak membawa dampak bagi kehidupan bermasyarakat. Salah satu dampak positif dari perkembangan teknologi yaitu pada sektor bisnis. Perkembangan teknologi membantu para pengusaha untuk dapat dengan mudah mengembangkan dan menjalankan proses bisnisnya.

Sistem informasi penjualan merupakan sebuah sistem yang dapat mempermudah sebuah perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya terutama pada bagian penjualan. Dimana sistem ini dirancang untuk dapat membantu perusahaan untuk dapat melakukan

pencatatan terkait penjualan pada perusahaan mereka serta memberikan laporan penjualan yang akurat.

CV. Trikarsa Multi Jaya sendiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan alat kontraktor. CV ini terletak di Jalan Kronggahan tepatnya di samping pos polisi TPB simpang 1 Kronggahan, Sleman, DIY.

Peran sistem informasi penjualan di CV. Trikarsa Multi Jaya cukup penting, karena dengan adanya sistem informasi penjualan akan dapat membantu pemilik dalam menjalankan proses bisnisnya, selain itu juga dapat mengurangi risiko terkait dengan adanya kesalahan yang disebabkan oleh human error.

Dalam membangun sebuah sistem tentunya sangat penting untuk memikirkan aspek usability.

Aspek usability merupakan sebuah pengalaman bagi pengguna dalam melakukan interaksi dengan sebuah web sampai nantinya para pengguna dapat dengan mudah dan cepat mengoperasikan sistem tersebut. Usability testing merupakan pengujian untuk mengevaluasi persyaratan fungsionalitas dan kualitas dari sebuah user interface[1].

Menurut Jacob Nelson terdapat lima aspek usability dan sejalan menurut ISO 9241:11, kelima aspek tersebut, yaitu:

1. Kemudahan (*Learnability*)
Learnability ini mendefinisikan dapat seberapa cepat para pengguna untuk menggunakan sistem.
2. Efisiensi (*efficiency*)
Efficiency ini mendefinisikan keakuratan dan kelengkapan tujuan.
3. Mudah diingat (*memorability*)
Memorability mendefinisikan bagaimana para pengguna dapat dengan mudah mengingat setelah dalam jangka waktu yang panjang.
4. Kesalahan dan Keamanan (*errors*)
Errors didefinisikan sebagai seberapa banyak kesalahan yang dapat dibuat oleh pengguna, hal ini mencakup ketidaksesuaian pemikiran pengguna dengan yang ada pada sistem.
5. Kepuasan (*satisfaction*)
Satisfaction ini mendefinisikan kepuasan pengguna sistem.

Dalam pengujian pada aspek usability ini memiliki 4 tahapan, diantaranya yaitu:

1. Memilih metode untuk kuesioner
2. Memilih metode populasi
3. Menentukan banyaknya jumlah sampel
4. Melakukan pengolahan data

Berdasarkan hasil yang didapatkan, bahwa CV. Trikarsa Multi Jaya telah memiliki desain antarmuka atau prototype sistem informasi penjualannya. Maka dari itu, penulis akan melakukan pengujian terkait desain antarmuka pada sistem informasi penjualan di CV. Trikarsa Multi Jaya. Pengujian ini nantinya akan melibatkan para mahasiswa untuk mengetahui aspek usability pada desain antarmuka.

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka rumusan masalahnya yaitu apakah desain antarmuka pada CV. Trikarsa Multi Jaya sudah sesuai dengan

aspek usability? Penelitian ini hanya untuk menguji desain antarmuka pada CV. Trikarsa Multi Jaya dan bertujuan untuk melakukan pengujian apakah desain antarmuka pada sistem informasi penjualan di CV. Trikarsa Multi Jaya sudah dirancang secara baik dan sesuai dengan aspek usability atau belum.

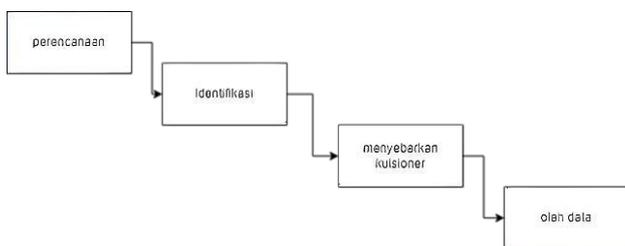
II. LANDASAN TEORI

- A. *Pengujian Sistem*
Menurut Muttaqin, dkk (2023) pengujian sistem merupakan sebuah pengujian yang dilakukan guna memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik[2].
- B. *Desain Antarmuka*
Menurut Utami, F.H dan Asnawati (2015) desain antarmuka merupakan sebuah interaksi bagi pengguna secara sederhana dan efisien dalam mencapai tujuan pengguna[3].
- C. *Sistem*
Menurut Anggraeni, E.Y (2020) sistem merupakan sebuah kumpulan dari beberapa orang yang bekerjasama sesuai dengan aturan secara sistematis dan terstruktur dalam rangka membangun sebuah kesatuan untuk mencapai tujuan[4].
- D. *Informasi*
Menurut Ginting(2022), Informasi merupakan kumpulan data dan fakta namun telah diproses dan dikelola sehingga menjadi sesuatu yang dapat di mengerti serta bermanfaat bagi penggunanya[5].
- E. *Usability*
Menurut Subakti H, dkk(2022) usability merupakan kemampuan dari aplikasi berdasarkan tingkatannya yang berupa mempermudah dan bertujuan untuk melakukan efisiensi agar pengguna dapat dengan mudah mencapai tujuan aplikasi[6].
- F. *Usability Testing*
Menurut Handayani N, dkk(2022), usability testing merupakan metode pengujian untuk menguji sejauh mana sebuah website atau aplikasi berguna bagi para penggunanya dengan memperhatikan aspek kemudahan, keefektifan, efisiensi dan kepuasan penggunanya[7].

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode usability testing untuk menguji persyaratan fungsionalitas dan interface sistem serta perhitungannya akan menggunakan metode System Usability Scale. Menurut Putri,R.A (2021) metode System Usability Scale merupakan sebuah metode untuk mengevaluasi dan digunakan untuk mengukur usability dari sebuah perangkat lunak[8].

Berikut merupakan bagan dari penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 1 Alur Penelitian

Berdasarkan gambar 1 diatas maka alur penelitian akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Melakukan perencanaan terkait pengujian yang akan dilakukan dan metode apa yang akan digunakan., dan juga mencari studi literatur yang akan digunakan sebagai referensi penelitian ini, berikut merupakan studi literatur yang digunakan penulis, yaitu:

Tabel 1 Studi Literatur

No	Studi Literatur
1	Penelitian yang dilakukan oleh Permana,A.A.J (2019) yang berjudul Usability Testing pada Website E-commerce Menggunakan Metode SUS, penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian pada web umkmbuleleng.com untuk melakukan identifikasi terkait pengguna, misalnya apakah pengguna dapat dengan mudah menggunakan web secara efektif dan efisien[9].
2	Penelitian oleh Welda, dkk(2020) yang berjudul Usability Testing dengan

	Menggunakan Metode SUS, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengujian usability menggunakan Sistem Usability Scale dengan hasil evaluasi skor yang didapat sebesar 2012,50 dengan rata-rata 67,08 dan catatan website masih perlu untuk dievaluasi dan diperbaiki[10].
3	Penelitian oleh Rachmawati Isnaeni dan Setyadi Resad (2023) yang berjudul Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS, penelitian ini bertujuan untuk menilai sistem absensi dari perspektif kegunaannya[11].

2. Identifikasi

Melakukan identifikasi terkait desain antarmuka apa yang ingin diujikan, dan melakukan pembuatan kuesioner terkait dengan pengujian.

3. Menyebarkan kuesioner

Nantinya kuesioner tersebut akan disebar kepada para pengguna dari sistem, contohnya pegawai dari CV. Trikarsa Multi Jaya dan mahasiswa.

4. Melakukan olah data

Melakukan pengolahan data terkait hasil dari kuesioner yang telah dibagikan yang nantinya akan menghasilkan analisis terkait data yang didapat serta kesimpulan.

Pada penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale(SUS) memiliki 10 item pertanyaan dan range nilai antara 1-5, dengan susunan skor seperti berikut ini:

Tabel 2 Skor Penilaian

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju(TS)	2
Ragu-ragu(RG)	3
Setuju(S)	4
Sangat Setuju(SS)	5

Berikut merupakan susunan pertanyaan dari metode System Usability Scale, yaitu:

Tabel 3 Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Apakah anda berpikir akan menggunakan sistem ini lagi?
2	Apakah sistem yang dibangun ini menyulitkan anda?
3	Apakah anda merasa sistem yang dibangun ini mudah digunakan?
4	Apakah anda membutuhkan bantuan dari orang lain untuk menggunakan sistem ini?
5	Apakah anda merasa fitur yang ada pada sistem ini bekerja dengan semestinya?
6	Apakah anda merasa banyak hal yang tidak konsisten?
7	Apakah menurut anda orang lain akan dengan mudah memahami sistem ini?
8	Apakah sistem ini membingungkan?
9	Apakah anda tidak memiliki hambatan dalam menggunakan sistem ini?
10	Apakah anda perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini?

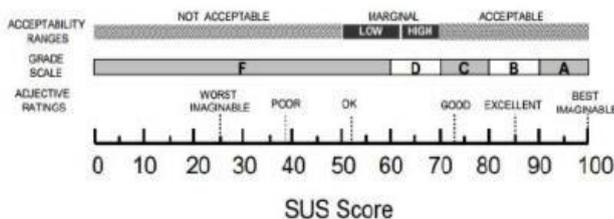
Pada metode System Usability Scale(SUS) ini data yang telah didapat akan diolah menggunakan rumus untuk menghitung skornya, rumusnya yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Berikut merupakan penjabaran dari rumus diatas, yaitu:

- \bar{x} = Skor rata-rata
- $\sum x$ = Jumlah skor SUS
- N = Jumlah responden

Metode System Usability Scale (SUS) ini memiliki rentang penilaian sebagai berikut:

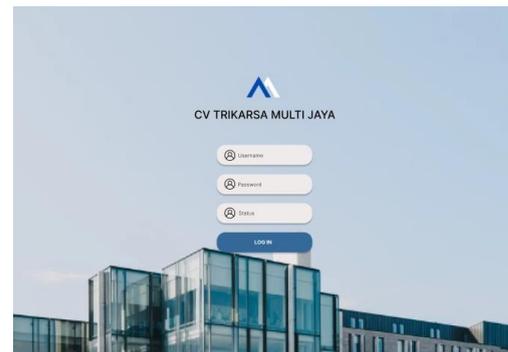


Gambar 2 Rentang Nilai SUS

Berikut merupakan beberapa sampel desain yang telah dibuat yang nantinya akan diujikan kepada responden, yaitu :

1. Halaman Log in

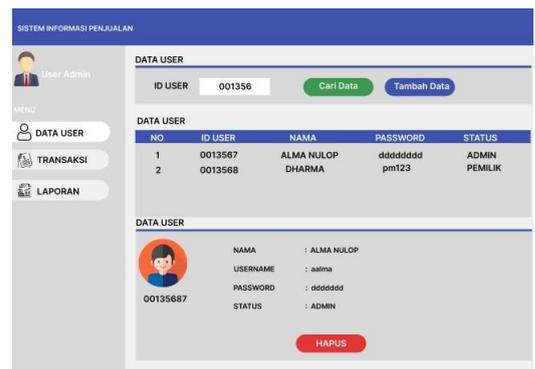
Halaman merupakan tampilan log in bagi karyawan ataupun pemilik untuk dapat mengakses sistem. Dalam halaman ini berisikan input-an berupa username, password, dan status. Berikut merupakan gambar 3 yang merupakan tampilan log in:



Gambar 3 Halaman Log in

2. Halaman Data User

Halaman ini berisikan data-data user yang dapat mengakses sistem. Dalam data ini admin dapat melakukan pencarian berdasarkan id user. Admin juga dapat melakukan penambahan serta penghapusan data. Berikut merupakan tampilan gambar 4 yang merupakan halaman data user:

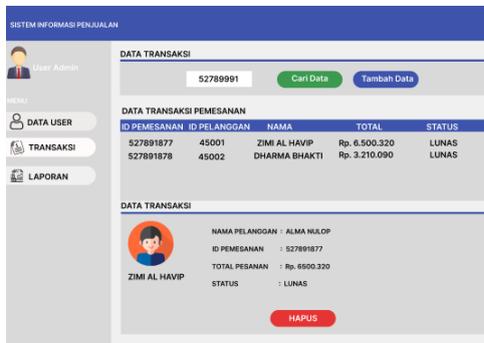


Gambar 4 Halaman Data User

3. Halaman Data Transaksi

Halaman ini berisikan data transaksi pemesanan. Dalam sistem ini admin dapat melakukan

pencairan data, penambahan data serta penghapusan data. Berikut merupakan tampilan pada gambar 5 yang merupakan halaman data transaksi, yaitu:



Gambar 5 Halaman Data Transaksi

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam pengujian ini para responden akan diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disiapkan serta secara langsung melakukan pengujian pada desain yang sudah ada, nanti nya dari para responden tersebut akan menilai sesuai dengan hasil dari desainnya.

Berdasarkan pertanyaan yang sudah disusun, responden yang akan melakukan adalah mahasiswa. Berikut merupakan hasil dari penilaian yang diberikan oleh responden.

Tabel 4 Hasil Penilaian Responden

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	4	2	4	3	4	3	4	2	3	3
R2	4	1	4	1	4	3	5	2	3	2
R3	5	2	4	2	4	2	4	1	4	2
R4	5	1	5	1	4	2	4	1	4	2
R5	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2
R6	5	1	5	1	4	3	4	2	4	2
R7	4	2	4	1	4	3	4	1	4	1
R8	4	1	5	1	4	2	4	1	4	2
R9	4	2	5	1	4	3	4	2	5	2
R10	5	1	4	3	5	2	5	1	3	1
R11	4	1	5	3	4	3	5	2	5	2
R12	5	1	4	1	5	2	4	1	5	2
R13	5	1	5	1	3	2	4	1	5	2
R14	3	2	3	3	4	2	4	2	4	3
R15	5	1	4	2	3	2	5	1	5	1

Pada tabel diatas merupakan hasil penilaian dari 15 responden yang terdiri dari 15 mahasiswa. Selanjutnya penilaian dari responden akan dihitung menggunakan metode System Usability Scale (SUS).

Berdasarkan hasil pengujian terhadap desain yang telah dilakukan oleh responden, maka hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini, yaitu:

Tabel 5 Penilaian Skor SUS

Responden	Total	Skor SUS (total x 2,5)
1	32	80
2	29	72,5
3	30	75
4	29	72,5
5	33	82,5
6	31	77,5
7	28	70
8	30	75
9	32	80
10	30	75
11	34	85
12	35	87,5
13	29	72,5
14	30	75
15	29	72,5
Jumlah		1.152,5
Rata-Rata Skor		76,83

Berdasarkan dari hasil perhitungan rata-rata yang didapatkan yaitu 76,83 dari 15 responden yang melakukan pengujian. Maka dapat disimpulkan bahwa skor untuk desain sistem informasi pada CV Trikarsa Multi Jaya ini mendapat nilai BAIK karena terdapat pada rentang nilai 68-80,3.

V. KESIMPULAN

Usability testing merupakan sebuah metode pengujian untuk menguji sejauh mana sebuah website ataupun aplikasi berguna bagi para penggunanya. Berdasarkan hasil dari analisis data pengujian usability testing menggunakan metode System Usability Scale (SUS) mendapat skor 76,83 dan dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka pada CV Trikarsa Multi Jaya sudah berada pada tingkatan baik, namun masih tetap perlu diperbaiki dan ditingkatkan kembali.

REFERENSI

- [1] Prehanto, D. R. (2020). *BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI*. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA.
- [2] Muttaqin, J. S. (2023). *Audit Sistem Informasi*. Kita Menulis.
- [3] Asnawati, F. H. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Deepublish.
- [4] Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
- [5] Garuda Ginting, F. A. (2022). *Sistem Informasi*. Kita Menulis.
- [6] Hani Subakti, S. M. (2022). *Interaksi Manusia dan Komputer*. Media Sains Indonesia.
- [7] Naomi Handayani, A. K. (n.d.). *Pengembangan Model Pembelajaran*. Pustaka Rumah C1nta.
- [8] Putri, R. A. (2021). *Monograf Evaluasi Usability Microsoft Teams Menggunakan System Usability Scale*. Media Sains Indonesia.
- [9] Permana, A. A. (2019). Usability Testing Pada Website E-commerce Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)(Studi Kasus : UMKMBULELENG.COM). *Jurnal Sains dan Teknologi*, 149-158.
- [10] Welda, D. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *International Journal of Natural Science and Engineering*, 152-161.
- [11] Purnamasari, Z. M. (2020). Analisis Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Metode SUS. *Research and Development Journal of Education*, 40-48.