

**Jurnal Sains dan Informatika** were registered number p-ISSN: 2460-173X, is a peer-reviewed journal which publishes conceptual ideas, studies and research on the theory and application of Software Engineering, Web Programming, Computer Network and Database, Mobile Computing, Image Processing, Cloud Computing, Artificial Intelligence, Data Mining, Decision Support System and Internet of Thing

**JSI** is published by Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Tanah Laut and managed by Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut,

Abstracts and full text that have been published on the website can be read and downloaded for **free**.

**JSI** publish regularly two times a year in June and November

**JSI** is accredited with Sinta 4 and indexed with



Interested in submitting a manuscript? please [register](#)

Already have a Username/Password for JSI? [go to login](#)

## Current Issue

Vol. 7 No. 1 (2021): Jurnal Sains dan Informatika

**Published:** 2021-06-30

## Articles

### Investigasi Usability pada Aplikasi Mobile Pembiayaan Mobil di Indonesia

Veni Manik, Clara Hetty Primasari, Yohanes Priadi Wibisono, Aloysius Bagas Pradipta Irianto  
1-10

PDF

### Chatbot Layanan Akademik Menggunakan K-Nearest Neighbor

Kristian Adi Nugraha, Danny Sebastian  
11-19

PDF

### Analisis Support Vector Machine Untuk Pemberian Rekomendasi Penundaan Biaya Kuliah Mahasiswa

Wiwi Widayani, Harliana Harliana  
20-27

PDF

### Implementasi Metode International Prostate Symptom Score (IPSS) Untuk E-Screening Penentuan Gejala Benign Prostate Hyperplasia (BPH)

Rusliyawati Rusliyawati, Kurnia Muludi, Agus Wantoro, Dimas Aminudin Saputra  
28-37

PDF

### Sistem Monitoring Kebakaran Hutan Berbasis Android

Ira Puspita Sari, Zul Indra, Erwin Alfianda  
38-47

PDF

### Pengembangan Single Website Application untuk Multiple Domain Menggunakan Laravel Frameworks

Danny Sebastian  
48-57

Open Journal Systems



MAKE A SUBMISSION

Author Guidelines

Online Submission

Instruction for Reviewer

Publication Ethics

Peer-Review Process

View My Stats

Author Fee

Copyright Transfer Form

PDF

### Performa Redundancy Link Hot Standby Router Protocol IPv6 With Routing EIGRP for IPv6

Firmansyah Firmansyah, Rachmat Adi Purnama, Anton Anton, Rachmawati Darma Astuti  
58-66

PDF

### Aplikasi Sistem Jemput Sampah Berbasis Android untuk Rumah Kos dan Area Sekitar Kampus

Ar Razy Fathan Rabbani, Ahmad R. Pratama  
67-76

PDF

### Purwarupa Sepeda Motor Pintar dengan Aplikasi Smart Rider Berbasis Android

Ahmad Hadari, Arif Supriyanto, Herpendi Herpendi  
77-86

PDF

### SPK Pemilihan Jurusan Siswa Baru Menggunakan Metode AHP dan MOORA Pada SMKN 1 Kolaka

Friska Agustina, Andi Tenri Sumpala, Arysespajayadi Arysespajayadi  
87-96

PDF

### Rekomendasi Pemilihan Mobil dengan Algoritma VIKOR

Brian Kristianto, Alethea Suryadibrata, Seng Hansun  
97-106

PDF

### Prediksi Bencana Alam di Kota Semarang Menggunakan Algoritma Markov Chains

Nurtriana Hidayati, Prind Triajeng Pungkasanti, Nur Wakhidah  
107-116

PDF

[VIEW ALL ISSUES](#)

Jurnal ini diterbitkan oleh



Counter Statistic

33889

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

Home > Editorial Team

# Editorial Team

### Editor in Chief

Jaka Permadi, S.Si, M.Cs | Politeknik Negeri Tanah Laut | Sinta | Google Scholar  
0852-4591-4221 (WA)

### Sectional Editor

- Winda Aprianti, M.Si | Politeknik Negeri Tanah Laut | Sinta | Google Scholar | Scopus
- Arif Supriyanto, S.Kom., M.Cs | Politeknik Negeri Tanah Laut | Sinta | Google Scholar
- Umi Mahdiyah, S.Pd, M.Si | Universitas Nusantara PGRI Kediri | Sinta | Google Scholar | Scopus
- Oky Rahmanto, S.Kom | Politeknik Negeri Tanah Laut | Google Scholar | Scopus
- Ery Setiyawan Jullev Atmadji, S.Kom., M.Cs | Politeknik Negeri Jember | Sinta | Google Scholar
- Sri Rahmawati Fitriatien, S.Pd., M.Si | Universitas PGRI Adi Buana Surabaya | Sinta | Google Scholar

### Reviewer

- Radityo Adi Nugroho, S.T, M.Kom | Universitas Lambung Mangkurat | Sinta | Google Scholar
- Hendra Yufit Riskiawan, M.Cs | Politeknik Negeri Jember | Sinta | Google Scholar | Scopus
- Muhammad Athoillah, S.Si., M.Si | Universitas PGRI Adi Buana Surabaya | Sinta | Google Scholar | Scopus
- Muhammad Syahid Pebriadi, M.Kom | Politeknik Negeri Banjarmasin | Sinta | Google Scholar
- Hendrik Setyo Utomo, ST., MMSI | Politeknik Negeri Tanah Laut | Sinta | Google Scholar | Scopus | Orcid
- Nola Ritha, ST., M.Cs | Universitas Maritim Raja Ali Haji | Sinta | Google Scholar | Scopus
- Aulia Akhrian Syahidi, S.Pd., M.Kom | Politeknik Negeri Banjarmasin | Google Scholar | Scopus | Orcid

Open Journal Systems



MAKE A SUBMISSION

- Author Guidelines
- Online Submission
- Instruction for Reviewer
- Publication Ethics
- Peer-Review Process
- View My Stats
- Author Fee
- Copyright Transfer Form



Counter Statistic

33889

## Investigasi *Usability* pada Aplikasi *Mobile* Pembiayaan Mobil di Indonesia

Veni Manik<sup>1)</sup>, Clara Hetty Primasari<sup>\*2)</sup>, Yohanes Priadi Wibisono<sup>3)</sup>, Aloysius Bagas Pradipta Irianto<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)4)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta

Jl. Babarsari No. 43, Yogyakarta 55211

<sup>1)</sup> venimanik99@gmail.com

<sup>\*2)</sup> clara.hetty@uajy.ac.id

<sup>3)</sup> priadi.wibisono@uajy.ac.id

<sup>3)</sup> bagas.pradipta@uajy.ac.id

### Abstrak

Perusahaan pembiayaan kendaraan mobil saat ini semakin banyak dan berkembang begitu pesat. Setiap perusahaan berusaha untuk menarik perhatian pelanggan dengan berbagai cara, terutama peningkatan teknologi untuk mendukung dan memudahkan proses kegiatan pembiayaan mobil. Perusahaan Astra Credit Company memanfaatkan teknologi dengan menyediakan aplikasi mobile ACC ONE yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk membantu segala kegiatan proses pembiayaan mobil di Perusahaan ACC. Namun aplikasi ini terdapat beberapa masalah yang dapat diketahui dari ulasan pengguna di play store seperti aplikasi tiba-tiba error, aplikasi tidak dapat dibuka, fitur tidak berfungsi dengan semestinya, dll. Sehingga dilakukan pengujian aplikasi untuk mengetahui tingkat *usability* aplikasi dengan menggunakan *system usability scale* dan metode *usability testing* untuk mengetahui pengalaman pengguna. Hasil yang diperoleh tingkat *usability* masuk dalam kategori buruk, dengan tingkat kecepatan pengguna dalam kategori normal, tingkat kesalahan pengguna dalam kategori kecil, dan tingkat kepuasan pengguna rendah, tingkat penerimaan penggunaan masuk dalam kategori marginal low, Grade Scale masuk dalam kategori F dan *Adjective Rating* masuk dalam kategori OK. Selain itu, pada SUS skor *percentile rank* masuk ke dalam grade D.

**Kata kunci:** evaluasi, *usability*, *system usability scale*, *usability testing*, aplikasi ACC ONE

### Abstract

*Vehicle finance companies are currently growing and developing rapidly. every company strives to attract the attention of customers in various ways, especially improving technology to support and facilitate the process of car financing activities. Astra Credit Company utilizes technology by providing the ACC ONE mobile application which can be used by customers to assist all car financing process activities at ACC Companies. However, this application has several problems that can be seen from user reviews on the Play Store, such as sudden application errors, applications cannot be opened, features are not functioning properly, etc. So that the application testing is carried out to determine the level of usability of the application using the system usability scale method and usability testing to determine the user experience. The results obtained are the level of application usability with learnability 73.33% included in the bad category, the efficiency of 0.0467 goals / second which is included in the normal category, the user error rate 0.1230, the total defect is in the small category, and the level of User satisfaction using the SUS questionnaire obtained an average of 54.45945946 SUS, which means that the level of user satisfaction with the application is low based on the determination of the SUS value, namely Acceptability or the level of acceptance of use included in the marginal low category, Grade Scale*

---

or class level included in the F and Adjective categories. The rating is in the OK category. In addition, the SUS percentile ranking score is in class D.

**Keywords:** *evaluation, usability, system usability scale, usability testing, ACC ONE mobile application*

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan atau lembaga pembiayaan merupakan badan usaha yang berkaitan dengan keuangan tetapi bukan bank. Perusahaan memberikan fasilitas pinjaman biaya atau barang dan jasa sesuai kemampuan dan kebutuhan debitur. Banyaknya perusahaan pembiayaan yang berdiri saat ini, memaksa tiap perusahaan untuk lebih berkerja keras lagi agar dapat memunculkan keunggulan yang saat ini sangat dibutuhkan dan sudah mulai banyak digunakan. Seperti, mempermudah debitur dalam mencari fasilitas yang ada didalam perusahaan dengan mudah dan kapan saja. Keunggulan tersebut adalah penggunaan IT dengan mengembangkan mobile application. Aplikasi mobile ACC ONE merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh perusahaan Astra Credit Company (ACC). Aplikasi mobile ini digunakan untuk solusi pembiayaan yang menawarkan pengalaman pelanggan yang mulus dan layanan pembiayaan yang menyeluruh. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan fasilitas pinjaman untuk upgrade asuransi, pembayaran DP ke ACC, penjualan mobil bekas acc trade, mengoptimalkan penjualan MGU, dan meningkatkan jumlah leads yang masuk.

Masih terdapat beberapa keluhan yang dialami pengguna dalam menggunakan aplikasi ACC ONE. Keluhan tersebut disampaikan pengguna dari ulasan pada playstore. Setelah dilakukan observasi pada ulasan pengguna tersebut terdapat sekitar 200 ulasan yang mengatakan mengalami kendala pada saat menggunakan aplikasi. Contoh beberapa keluhan yang ditemukan antara lain kode OTP (One Time Password) yang tidak kunjung masuk dan salah masuk ke nomor yang tidak dikenali pengguna, aplikasi tidak dapat dibuka atau eror, saat login email dan password selalu salah, aplikasi tiba-tiba eror, nomor kontrak yang didaftarkan tidak masuk, nomor kontrak yang terdaftar tetapi di tampilan *not found*, pusat bantuan tidak dapat digunakan, dan masih banyak permasalahan lainnya. Berdasarkan masalah-masalah tersebut, perlu dilakukan evaluasi terhadap aplikasi ACC ONE untuk mengetahui tingkat usability aplikasi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

*Usable* merupakan asal kata dari *usability* yang memiliki arti baik saat digunakan. Suatu hal digunakan dengan baik jika tidak mengalami kegagalan atau error saat digunakan serta memberikan kepuasan pada pengguna saat menggunakannya [1]. *Usability* merupakan salah satu patokan dasar atas aktivitas pengalaman pengguna akhir yang berkaitan dengan antarmuka pengguna seperti sebuah perangkat lunak dalam bentuk aplikasi [2].

Menurut Nielsen, *Usability* adalah penilaian terhadap kemudahan pengguna ketika menggunakan suatu produk entah itu antarmuka atau fungsi tertentu dengan menggunakan ukuran kualitas [3]. Terdapat lima ukuran utama dalam mengukur tingkat usability menurut Nielsen yaitu [3]:

- a. *Learnability* diartikan kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi saat pertama kali.
- b. *Efficiency* diartikan seberapa cepat tujuan dapat dicapai oleh pengguna.
- c. *Memorability* diartikan seberapa mudah aplikasi digunakan kembali saat pengguna sudah lama tidak menggunakan aplikasi.
- d. *Error* artinya pengguna melakukan kesalahan saat menggunakan aplikasi.
- e. *Satisfaction* artinya kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi

*Usability testing* merupakan metode untuk mengevaluasi aplikasi atau sistem dengan cara pengujian aplikasi berdasarkan skenario yang disediakan kepada pengguna [4]. Penguji akan mengamati pengguna saat menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan tugas skenario yang telah diberikan kepada pengguna. Jumlah pengguna yang dibutuhkan dalam pengujian tergantung pada

skala proyek, apakah besar atau kecil. Jika proyek tersebut dikategorikan kedalam proyek kecil maka dibutuhkan minimal 5 pengguna, sedangkan untuk proyek besar dibutuhkan 15 pengguna. *Usability testing* dapat dilakukan dimana saja di tempat peserta sedang berada [5]. *Usability testing* memiliki 3 kategori yang berbeda antara lain:

- a. *Expert-based testing*: pengujian ini dilakukan dengan mengharuskan pakar antarmuka yang terlibat dalam menggunakan sejumlah metode terstruktur yang berbeda untuk menemukan kekurangan pada antarmuka.
- b. *Automated testing*: pengujian otomatis dilakukan menggunakan perangkat lunak. Perangkat lunak tersebut menerapkan seperangkat pedoman ke suatu antarmuka dan kemudian membandingkan pedoman dengan antarmuka.
- c. *User-based testing*: pengujian yang melibatkan perwakilan pengguna untuk menyelesaikan serangkaian tugas.

*System Usability Scale* (SUS) merupakan teknis penskoran dan instrumen yang digunakan untuk menilai suatu produk dengan mengukur tingkat usability. SUS sampai saat ini cukup populer dan sering kali digunakan atau dipilih sebagai metode dalam suatu penelitian usability produk. SUS menggunakan kuesioner sederhana dengan 10 pernyataan untuk menilai suatu produk. Dengan jumlah pernyataan yang tidak terlalu banyak maka dalam menyelesaikan pernyataan SUS waktunya cukup singkat. Pernyataan SUS pada nomor ganjil terdapat pernyataan dengan kalimat positif sedangkan pada nomor genap terdapat pernyataan dengan kalimat negatif. Dalam menjawab pernyataan SUS digunakan skala *likert* yaitu dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju [6]. Skala *likert* memiliki dua bentuk pernyataan yaitu pernyataan positif untuk mengukur skala positif dengan skor skala 5,4,3,2,1 dan pernyataan negative untuk mengukur skala negative dengan skor skala 1,2,3,4,5 [7], [8]. Berikut ini pada tabel 1 adalah kuesioner SUS.

Tabel 1. Kuesioner SUS [9]

No	Pernyataan
1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini.
2	Saya menemukan bahwa aplikasi ini tidak perlu dibuat serumit ini.
3	Saya pikir aplikasi ini mudah untuk digunakan.
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini.
5	Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini terintegrasi dengan baik.
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian didalam aplikasi ini.
7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat.
8	Saya menemukan aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan.
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini.
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi ini.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Usability Testing

Metode penelitian *Usability testing* pada penelitian ini menggunakan user-based testing yang artinya adalah pengujian dilakukan oleh pengguna. Pengguna yang digunakan sebagai responden adalah sejumlah 5 pengguna. Minimal responden untuk *usability testing* [5]. Penentuan responden berdasarkan convenience sampling yang merupakan pengambilan responden berdasarkan ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkannya serta penulis menyesuaikan dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Pengolahan data yang didapatkan saat pengujian skenario usability digunakan untuk menghitung data tersebut agar menghasilkan hasil perhitungan tingkat usability pada komponen *learnability*, *efficiency*, *errors* dengan persamaan *Success Rate* [10], *Time Based Efficiency* [11], dan *Error Rate* [12]. *Success Rate* adalah tingkat

keberhasilan atau kemudahan. Komponen yang dihitung dengan *success rate* yaitu besaran presentase tugas yang diselesaikan pengguna dengan benar. Persamaan (1) merupakan persamaan untuk menghitung *success rate*.

$$\text{Success Rate} = \frac{(S+(PS \times 0,5))}{\text{Total Task}} \times 100\% \quad (1)$$

S adalah jumlah kesuksesan penuh, PS adalah kesuksesan parsial, dan total task adalah total tugas yang diberikan.

*Time Based Efficiency (TBE)* merupakan tingkat kecepatan pengguna menggunakan aplikasi saat menyelesaikan tugas. Komponen yang dihitung dengan *Time Based Efficiency* yaitu besaran presentase tugas yang diselesaikan pengguna dengan benar. Persamaan (2) merupakan persamaan yang digunakan untuk menghitung TBE [13].

$$\text{Time Based Efficiency} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \quad (2)$$

$N_{ij}$  adalah hasil tugas I oleh pengguna j dan jika pengguna berhasil menyelesaikan tugas maka  $n_{ij}=1$  dan sebaliknya.  $t_{ij}$  adalah waktu pengguna j untuk menyelesaikan tugas i. R adalah jumlah responden, dan N adalah jumlah tugas.

*Error Rate* merupakan tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna saat pengujian. Komponen yang dihitung dengan *error rate* diartikan sebagai sebuah tindakan yang tidak sesuai atau kesalahan yang dilakukan pengguna saat menyelesaikan tugas. Persamaan (3) digunakan untuk menghitung *error rate*.

$$\text{Error Rate} = \frac{\text{Total Defects}}{\text{Total Opportunities}} \quad (3)$$

Total Defects adalah total kesalahan yang dilakukan pengguna, dan Total Opportunities adalah total peluang melakukan kesalahan, total ini dihasilkan dari kesempatan kesalahan dikalikan dengan jumlah peserta.

### 3.2 System Usability Scale

*System Usability Scale (SUS)* diukur dengan menggunakan 10 pernyataan sederhana kuesioner SUS. Jumlah responden yang digunakan sebesar 37 orang dengan menyesuaikan kebutuhan peneliti dalam mendapatkan data yang valid [9]. Selain itu, responden minimal 30 sudah cukup akurat untuk mendapatkan kualitas penelitian [14]. Responden yang dipilih peneliti merupakan responden yang benar-benar menggunakan aplikasi ACC ONE atau dapat disebut dengan customer Perusahaan ACC. Pengambilan responden pada metode ini menggunakan purposive sampling karena responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini merupakan responden yang memiliki kriteria tertentu seperti pengguna yang merupakan customer acc, dan benar-benar menggunakan aplikasi untuk melakukan kredit mobil ataupun untuk proses lainnya menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian pengukuran usability menggunakan metode SUS banyak digunakan karena memiliki karakteristik yang berbeda dari kuisisioner lain, yaitu sudah tervalidasi dan teruji reliabilitasnya walaupun dengan nilai sampel kecil [15], [16]. Hasil dari perhitungan metode SUS akan dikonversi menjadi angka 1-100. Angka tersebut yang akan dijadikan sebagai penentuan apakah produk tersebut layak atau tidak untuk digunakan [17], [18]. Penilaian SUS sebagai berikut:

- A. Untuk pernyataan pada nomor ganjil dapat dihitung dengan cara : nilai dari responden dikurang 1.
- B. Untuk pernyataan pada nomor genap dapat dihitung dengan cara : nilai 5 dikurang dengan nilai dari responden.
- C. Nilai responden tersebut dijumlahkan, kemudian dikalikan hasilnya dengan nilai 2.5 [17].



Penilaian SUS dilakukan dengan Persamaan Skor Responden dan Rerata SUS [18], [19].  
Persamaan Skor Responden dapat dilihat pada Persamaan (4).

$$\text{Skor R} = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) * 2,5 \quad (4)$$

Skor R adalah nilai SUS tiap responden, P1...P10 adalah nilai skala yang telah diberikan oleh responden pada tiap pernyataan.

Persamaan Skor rerata SUS dapat dilihat pada Persamaan (5).

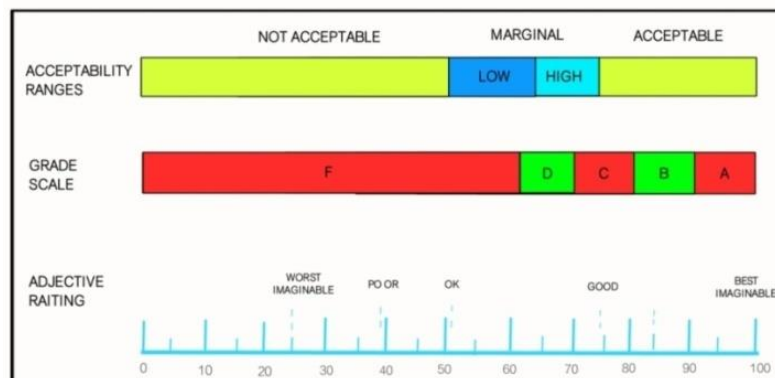
$$\text{Skor Rerata SUS} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n} \quad (5)$$

Skor rerata SUS adalah nilai rerata SUS (Skor Rerata SUS), Xi adalah jumlah nilai skor dari responden, dan n adalah jumlah responden.

Dari hasil skor rerata SUS, akan ditentukan hasilnya dengan skala penentuan hasil perhitungan SUS melalui 3 sudut pandang yaitu [9], [20]:

- Acceptability* terdiri dari 3 tingkatan yaitu *not acceptable*, *marginal* (rendah dan tinggi), dan *acceptable*. *Acceptability* digunakan untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi.
- Grade scale* terdiri A, B, C, D dan F yang berguna untuk menentukan tingkatan (*grade*) aplikasi.
- Adjective rating* adalah tingkatan *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good* dan *best imaginable*. *Adjective rating* digunakan untuk menentukan rating dari aplikasi.

Gambar 1 adalah SUS score yang digunakan untuk melihat penilaian hasil SUS menurut 3 aspek di atas.



Gambar 1 SUS Score [9]

Selain itu, ada juga sudut pandang yang lain untuk penentuan hasil penilaian SUS yaitu dengan *SUS score percentile rank*. *SUS score percentile rank* memiliki ketentuan penentuan yaitu [9]:

- skor lebih besar sama dengan 80,3 masuk dalam *Grade A*
- skor lebih besar sama dengan 74 dan kurang dari 80,3 masuk dalam *Grade B*
- skor lebih besar sama dengan 68 dan kurang dari 74 masuk dalam *Grade C*
- skor lebih besar sama dengan 51 dan kurang dari 68 masuk dalam *Grade D*
- skor kurang dari sama dengan 51 masuk dalam *Grade F*

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Data Hasil Usability Testing

Proses penelitian dengan menggunakan usability testing memperoleh penilaian dari pengujian aplikasi pada pengguna akhir. Setelah data penilaian tersebut diolah menghasilkan penilaian

usability testing, antara lain adalah *success Rate* yang mendapatkan nilai *success rate* sebesar 73,33%. Dimana *success rate* dihitung dengan Persamaan (1) untuk mengetahui bagaimana tingkat kemudahan pengguna saat menggunakan aplikasi. Dengan hasil tersebut nilai *success rate* aplikasi ACC ONE termasuk dalam kategori dibawah rata-rata atau buruk. Dikatakan cukup baik jika rata-rata nilai *success rate* sebesar 78% [4], [21]. Hal ini dapat dilihat oleh penulis saat pengguna menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan tugas skenario. Pengguna memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahami isi dari aplikasi seperti fitur-fitur yang ada dan cara menggunakannya. Apalagi pengguna tersebut bukanlah pengguna yang sangat familiar dengan sosial media, dan tidak begitu mengerti dengan teknologi, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyesuaikan diri dengan aplikasi yang menurut mereka aplikasinya tidak mudah.

Kemudian, *Time Based Efficiency* dihitung dengan Persamaan (2) mendapatkan hasil *time based efficiency expert* sebesar 0,0350 goals/sec. Dan *time based efficiency pengguna* sebesar 0,0467 goals/sec. Hasil tersebut digunakan untuk mendapatkan hasil berapa kali lebih lama waktu pengguna menyelesaikan tugas. Setelah dilakukan perhitungan rerata TBE pengguna dibagi dengan TBE expert, dan hasil waktu pengguna yang diperoleh adalah sebesar 1,33 kali lebih lama daripada waktu expert. Hasil tersebut termasuk dalam waktu yang normal, karena pengguna hanya perlu menyesuaikan letak, penamaan dan fungsi fitur yang ada di aplikasi, ketika pengguna sudah sedikit tahu maka tugas yang diberikan dapat diselesaikan tanpa memakan waktu yang lama.

Dan *error Rate* dihitung dengan Persamaan (3) mendapatkan hasil *error rate* sebesar 0,1230 total defect. Dengan hasil tersebut nilai *error rate* aplikasi ACC ONE termasuk dalam kategori yang kecil atau wajar, karena dikatakan wajar jika rata-rata nilai *error rate* sebesar 0,70 [4], [21]. Hal ini dapat dilihat oleh penguji saat pengguna menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan tugas skenario. Pengguna yang belum memahami aplikasi akan melakukan kesalahan seperti melewati beberapa langkah yang ada di tugas karena belum menyesuaikan diri dengan fungsi-fungsi yang ada, dan dapat juga kesalahan saat memilih fitur, dan bingung karena terdapat tampilan yang membuat pengguna bertanya-tanya apa fungsi dari tampilan ini dan bagaimana menggunakannya, selain itu juga terdapat link yang cukup kecil ada didalam aplikasi untuk menuju ke tampilan lainnya, membuat pengguna awalnya akan bingung, karena tidak terlihat seperti tombol yang dapat di klik.

#### 4.2 Analisis Data Hasil System Usability Scale (SUS)

Proses penelitian dengan menggunakan metode *system usability scale* memperoleh penilaian dari pengguna akhir atau customer acc, setelah data penilaian tersebut diolah menghasilkan rerata SUS sebesar 54,45945946 yang artinya tingkat kepuasan pengguna dan tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi ini adalah rendah. Hasil tersebut diperoleh melalui data kuesioner yang sudah didapatkan dan perhitungan yang sudah dilakukan, tidak ada tambahan data berupa konfirmasi ulang kepada pelanggan acc dikarenakan data pelanggan termasuk data rahasia.

Hasil wawancara yang diperoleh adalah alasan rata-rata dari keluhan pengguna terhadap aplikasi yaitu dikarenakan ada beberapa fungsi yang Selain itu juga terdapat pengguna yang kesulitan mengunduh aplikasi di playstore, hal ini dikarenakan aplikasi ACC ONE hanya dapat diunduh oleh hp yang berspesifikasi minimal adalah Android 6.0 dengan kapasitas RAM 2GB. Meskipun begitu fitur lain yang ada di dalam aplikasi sangat lengkap dan memang dibutuhkan hanya saja diperlukan waktu bagi pengguna untuk memahami fitur dan cara menggunakan fitur di dalam aplikasi.

Setelah mendapatkan rerata SUS dari perhitungan yang sudah dilakukan sebelumnya, aplikasi ACC ONE akan dilihat berdasarkan 2 penentuan nilai SUS antara lain yaitu pertama, *Acceptability*, *Grade Scale*, *Adjective Rating*. Ketiga aspek ini merupakan penentuan nilai yang digunakan untuk mengetahui pandangan pengguna akhir terhadap aplikasi ACC ONE. Hasil penilaian rerata skor SUS mendapat nilai sebesar 54,45945946. Oleh karena itu, penentuan ketiga aspek yaitu *Acceptability* atau tingkat penerimaan penggunaan masuk dalam kategori marginal low yang artinya pengguna dapat menerima penggunaan aplikasi tetapi dengan tingkat yang rendah, dengankata lain masih banyak pengguna yang mengalami kesulitan. Kemudian, *Grade*

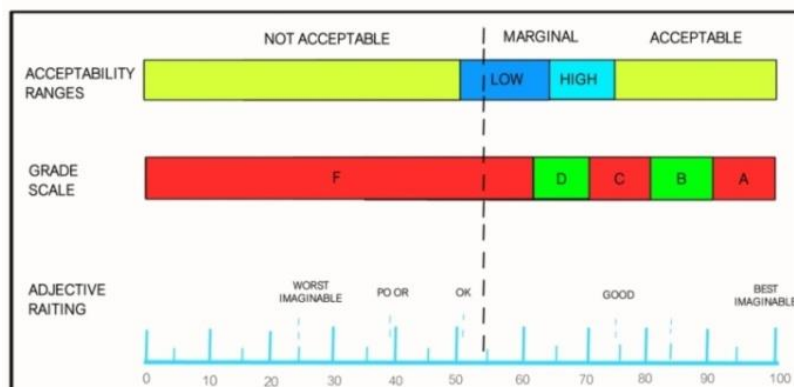
Scale atau peringkat skala masuk kategori F. Kategori ini merupakan kategori terendah di *grade scale*, tetapi jika dilihat dari gambar 2 peringkat skala mendekati kategori D dan *Adjective Rating* masuk dalam kategori OK. Kategori ini artinya aplikasi masih masuk dalam rating yang cukup.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa aplikasi ACC ONE masih cukup sulit diterima atau tidak mudah untuk digunakan oleh pengguna. Tampilan home dari aplikasi ACC ONE dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi ACC ONE

Selain itu juga peringkat yang rendah menurut pengguna menandakan bahwa aplikasi tersebut belum memuaskan pengguna. Nilai posisi *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* dari aplikasi ACC ONE dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Score SUS Aplikasi ACC ONE

Kemudian untuk penentuan nilai SUS dengan SUS skor percentile rank. SUS skor Percentile rank pada aplikasi ACC ONE mendapatkan hasil dari responden sebesar 54,45945946, yang artinya mendapatkan grade D. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa aplikasi ACC ONE masih cukup sulit atau tidak mudah dan tidak memuaskan untuk digunakan oleh pengguna.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang sudah dijabarkan dan dibahas pada bagian sebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ACC ONE tidak mudah digunakan. Contoh kesulitan yang dialami pengguna adalah saat login dan mendaftar akun. Selain itu, dikarenakan aplikasi ACC ONE hanya bisa dioperasikan dengan lancar menggunakan gadget dengan versi Android terbaru atau minimal android 6.0 dengan kapasitas RAM 2GB atau lebih., maka beberapa pengguna dengan gadget yang memiliki Android versi di bawahnya, merasa kesulitan untuk menggunakan aplikasi ACC ONE di hp mereka. Sehingga tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi masih belum cukup dirasakan pengguna karena tingkat penerimaan aplikasi berdasarkan rerata SUS yang sebesar 54,45945946 adalah rendah dan peringkat aplikasi menurut pengguna dibawah bagus tetapi masih OK. Meskipun begitu, tingkat kecepatan pengguna menggunakan fitur yang tingkat kesalahan yang dilakukan pengguna saat menggunakan aplikasi juga masih masuk dalam golongan atau kategori wajar. Ke depannya, dapat dilakukan penelitian untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi aplikasi ini dengan mengikuti metodologi yang mempertimbangkan Usability sebagai focus perhatian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. R. Rahadi, "Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android," *J. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 661–671, 2014.
- [2] B. Beny, H. Yani, and G. M. Ningrum, "Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi dengan Metode Usability Test dan System Usability Scale," *Res. J. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–34, 2019.
- [3] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," *Nielsen Norman Group*, 2012. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> (accessed Sep. 10, 2020).
- [4] T. K. Situmorang, H. M. Az-Zahra, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi m-KantorPos dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 4349–4356, 2019.
- [5] J. Lazar, J. H. Feng, and H. Hochheiser, *Research Methods in Human-Computer Interaction*. Cambridge: Morgan Kaufmann Publishers, 2017.
- [6] I. M. H. Kusumawardhana, N. H. Wardani, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan

- System Usability Scale (SUS),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [7] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, “Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019.
- [8] A. Febtriko and I. Puspitasari, “Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot,” *Rabit J. Teknol. Dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018.
- [9] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, “System Usability Scale vs Heuristic Evaluation: A Review,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- [10] M. I. Farouqi, I. Aknuranda, and A. D. Herlambang, “Evaluasi Usability pada Aplikasi Go-Jek Dengan Menggunakan Metode Pengujian Usability,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 3110–3117, 2018.
- [11] M. F. Erwin, N. H. Wardani, and A. R. Perdanakusuma, “Evaluasi Usability Pada Website Malangmenyapa.malangkota.go.id Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Malang Menggunakan Metode Usability Testing,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 9334–9340, 2020.
- [12] W. A. Pramono, H. M. Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, “Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2951–2959, 2019.
- [13] M. U. A. Iryanto, W. H. N. Putra, and A. D. Herlambang, “Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 7, pp. 7093–7101, 2019.
- [14] B. Rummel, “Quick UX Assessment? Start with the System Usability Scale,” *SAP User Experience Community*, 2015. <https://experience.sap.com/skillup/quick-ux-assessment-start-with-the-system-usability-scale/> (accessed Nov. 12, 2020).
- [15] J. Brooke, “SUS: A Retrospective,” *J. Usability Stud.*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.
- [16] I. Salamah, “Evaluasi Usability Website Polsri dengan Menggunakan System Usability Scale,” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 8, no. 3, pp. 176–183, 2019.
- [17] D. W. Ramadhan, “Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (SUS) (Studi Kasus: Website Time Excelindo),” *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 4, no. 2, pp. 139–147, 2019.
- [18] B. Pudjoatmodjo and R. Wijaya, “Tes Kegunaan (Usability Testing) pada Aplikasi Kepegawaian dengan Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Dinas Pertanian Kabupaten Bandung),” in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016*, 2016, pp. 2.9-37-2.9-42.
- [19] K. Kharis, P. I. Santosa, and W. Wahyu, “Evaluasi Usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usablity Scale (SUS),” in *Prosiding SNST Ke-10*, 2019, pp. 240–245.
- [20] D. A. Fatah, “Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD),” *Rekayasa*, vol. 13, no. 2, pp. 130–143, 2020.
- [21] J. Sauro, “How to Measure Learnability,” *Measuring U*, 2013. <https://measuringu.com/measure-learnability/> (accessed Nov. 12, 2020).

#### **Biodata Penulis**

**Veni Manik**, mahasiswi Prodi Sistem Informasi UAJY kelahiran Kresnomulyo, 1 Juli 1999. Saat ini sedang menyelesaikan Tugas Akhir dan magangnya di PT. Astra Sedaya Finance sebagai IT Tech Digital Enabler/Dev Web.

**Clara Hetty Primasari**, merupakan Dosen di Prodi Sistem Informasi UAJY. Saat ini menjabat sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi UAJY.

**Yohanes Priadi Wibisono**, merupakan Dosen di Prodi Sistem Informasi UAJY. Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi UAJY dan penanggung jawab Laboratorium Inovasi Teknologi Informasi.

**Aloysius Bagas Pradipta Irianto**, merupakan Dosen di Prodi Sistem Informasi UAJY. Saat ini menjabat sebagai Kepala Laboratorium Rekayasa Proses Bisnis Prodi Sistem Informasi UAJY.