

## Evaluasi *Usability* Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian *Usability*

Muhammad Yosa Alfique<sup>1</sup>, Ismiarta Aknuranda<sup>2</sup>, Niken Hendrakusma Wardani<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya  
Email: <sup>1</sup>yosa.alfq@student.ub.ac.id, <sup>2</sup>i.aknuranda@ub.ac.id, <sup>3</sup>niken13@ub.ac.id

### Abstrak

UBER adalah salah satu jenis aplikasi yang menyediakan layanan transportasi berbasis *online* di Indonesia. Jumlah pengguna UBER terus bertambah saat ini yang ditandai dengan total unduhan mencapai 100 juta kali. Akan tetapi, masih terdapat beberapa keluhan terhadap aplikasi UBER yang mengatakan bahwa GPS masih tidak sesuai dengan lokasi pengguna, lalu pengguna yang kesulitan memilih metode pembayaran, dan terdapat pengguna yang sudah membayar namun tidak tercatat pada aplikasi. Dari beberapa umpan balik tersebut maka diperlukan identifikasi lebih jauh mengenai permasalahan *usability* yang terdapat pada aplikasi UBER, serta pengukuran sejauh mana tingkat *usability* yang terdiri dari tingkat kemudahan, tingkat kecepatan, tingkat kesalahan, dan tingkat kepuasan. Penelitian ini memberikan hasil evaluasi untuk mengetahui sejauh mana tingkat *usability* dengan menggunakan metode pengujian *usability*. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan evaluasi menunjukkan permasalahan *usability* yang terdapat pada aplikasi UBER antara lain seperti peta pada aplikasi yang kurang akurat, peserta merasa bingung dengan tampilan awal aplikasi yang langsung menampilkan peta, peserta merasa kebingungan saat harus menemukan pengemudi yang dimaksud, dan terdapat kebingungan karena aplikasi menggunakan bahasa Inggris. Hasil dari perhitungan tingkat *usability* yang terdiri dari tingkat kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas adalah 100% yang berarti seluruh peserta berhasil menyelesaikan tugas yang diberikan, tingkat kecepatan yang dibutuhkan pengguna dalam mencari informasi yang diperlukan adalah sebesar 0,0116 goals/sec, tingkat kesalahan yang dilakukan oleh peserta sebesar 0,13 dan tingkat kepuasan pengguna sebesar 40%-50%.

**Kata kunci:** *aplikasi mobile, UBER, usability, pengujian usability*

### Abstract.

*UBER is one of the apps that provides online transportation based in Indonesia. UBER user are getting bigger these day, with total download reaching 100 million times. But there are still some users who have a complain regarding the app, they stated that the GPS is not showing the user's location, then some of them confused how to choose the payment method, and there are even some of them who already paid but not written in the application. From this feedback, it is necessary to identify further what are the problems exist in UBER application, and using usability level measurement to find out the extent of ease, rate of speed, error rate, and level of satisfaction. In this study provides evaluation results to determine the usability problems and levels by using the usability testing method. The result that we get after the evaluation shows the usability problems that exist in UBER application, such as the maps in the application is less accurate, users are confused with the start screen because its lead straight to the maps, users are confused which one is their driver, and there are confusions because the application are using English. The usability level results that consists of the level of ease of the users in completing the task given is 100%, the level of time needed by users when finding the necessary information is 0.0116 goals/sec, the user's error rate is 0,13, and the level of the user satisfaction is between 40%-50%.*

**Keywords:** *mobile apps, UBER, usability, usability testing*

## 1. PENDAHULUAN

UBER adalah salah satu penyedia jasa layanan transportasi berbasis *online* di Indonesia. UBER telah menjadi sebuah alternatif transportasi yang menjanjikan di masyarakat. Pada aplikasi UBER terdapat beberapa layanan transportasi diantaranya UberMotor, dan UberX. Saat ini UBER telah berkembang dengan memperluas layanan ke beberapa kota di Indonesia, sehingga semakin banyak pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut. Saat ini pengguna UBER semakin berkembang pesat, yang ditandai dengan jumlah total unduhan untuk aplikasi UBER yang telah mencapai angka 100 juta kali (Google, 2017).

Meskipun telah mencapai jumlah pengguna yang cukup banyak, masih terdapat beberapa pengguna yang mengeluhkan pelayanan dari aplikasi UBER. Berdasarkan *review* dari pengguna yang didapatkan melalui Google PlayStore, terdapat pengguna yang mengalami kesulitan seperti *GPS* yang tidak sesuai dengan lokasi pengguna, maupun pengguna yang kesulitan untuk memilih metode pembayaran. Ada juga pengguna yang sudah melakukan pembayaran namun tidak tercatat pada aplikasi (Google, 2017).

Masalah-masalah tersebut termasuk bagian dari *usability* yang terdapat pada aplikasi UBER. *Usability* mengarah kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk mencapai tujuannya dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya (S.Dumas, J., & C.Redish, J., 1999). Dari beberapa *review* pengguna terhadap penggunaan aplikasi UBER, dapat diketahui bahwa pada aplikasi UBER masih terdapat masalah yang terjadi saat penggunaannya. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah identifikasi masalah lebih lanjut untuk mengetahui permasalahan apa saja yang mungkin terdapat pada aplikasi UBER, serta melakukan pengukuran untuk mengetahui tingkat kemudahan, tingkat kecepatan pengguna saat mencari layanan yang diinginkan, sejauh mana tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, dan tingkat kepuasan yang dimiliki oleh pengguna.

Penelitian ini akan menggunakan metode pengujian *usability* untuk menjawab permasalahan penelitian yang ada. Pengujian *usability* adalah salah satu metode dalam melakukan evaluasi *usability* dengan cara

melakukan observasi secara langsung kepada pengguna saat pengguna sedang menggunakan sebuah aplikasi, kemudian diambil data evaluasi lalu dilakukan analisa. Biasanya saat melakukan pengujian *usability*, peserta akan diminta untuk menyelesaikan tugas sampai selesai tanpa dibantu oleh peneliti, sementara peneliti akan memperhatikan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh penguji. Tujuan dilakukannya yaitu untuk dapat mengidentifikasi permasalahan *usability* yang ada, mendapatkan data penelitian yang terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif, serta mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu produk atau sistem (HHS, 2013a).

Tujuan yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini yaitu dapat mengetahui permasalahan *usability* apa saja yang terdapat di dalam aplikasi UBER, dan melakukan evaluasi terhadap tingkat *usability* di dalam aplikasi UBER, termasuk mengukur seberapa mudah pengguna dalam menjalankan tugas, seberapa cepat pengguna untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas, tingkat kesalahan yang terjadi pada saat pengguna menggunakan aplikasi UBER, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi UBER.

Penelitian terdahulu yang dijadikan referensi dalam penelitian ini adalah penelitian oleh Tee *et al* (2013) yang berjudul "*User Testing For Moodle Application*" pada penelitian ini dilakukan *user testing* kepada pengguna aplikasi moodle yang bertujuan untuk menggali permasalahan *usability* pada aplikasi *Moodle*. Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Hidayat, A.Yani Ranius, dan Usman Ependi pada tahun 2014 yang berjudul Penerapan *Usability Testing* pada Evaluasi Situs Web Pemerintah Kota Prabumulih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemudahan, tingkat kecepatan, tingkat kesalahan, dan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan website pemerintahan kota. Penelitian ini menggunakan 4 aspek *usability* yang akan diuji yaitu aspek *Learnability*, *Efficiency*, *Error*, dan *Satisfaction*.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Pada penelitian ini akan digunakan beberapa teori yang menjadi dasar dari dilakukannya penelitian ini yaitu yang berkaitan

dengan *usability* dan pengujian *usability* dari suatu sistem. Dasar teori yang digunakan di dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan buku cetak, jurnal ilmiah, maupun artikel ilmiah.

**2.1 Usability**

*Usability* adalah suatu kualitas atribut yang dapat mengukur seberapa mudah *user interface* tersebut digunakan (Nielsen, 2012a). Sedangkan menurut ISO 9241-11 mendefinisikan *usability* sebagai tingkat dimana produk bisa digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya dengan lebih efektif, efisien, dan memuaskan dalam lingkup penggunaannya.

**2.3 Pengujian usability**

*Pengujian Usability* adalah salah satu cara yang digunakan untuk dapat mengetahui seluruh fungsi yang dapat bekerja di dalam sebuah antarmuka suatu sistem, yaitu dengan memerhatikan secara langsung pada saat seorang pengguna sistem sedang menggunakannya. Tujuan dari dilakukannya pengujian *usability* yaitu agar dapat melakukan identifikasi permasalahan *usability* yang ada, mendapatkan data untuk penelitian yang berupa data kualitatif dan data kuantitatif, serta mengukur kepuasan yang dimiliki pengguna terhadap sistem tersebut (HHS, 2013b). Dari *Pengujian Usability*, akan didapatkan data kualitatif mengenai kesulitan yang dialami oleh pengguna, data ini akan membantu dalam melakukan rekomendasi perbaikan desain antarmuka sebuah aplikasi. Sebelum melakukan pengujian *usability* dan mengamati pengguna, diperlukan sebuah tugas yang nantinya akan dikerjakan oleh pengguna. Dalam merancang sebuah tugas, pertama tama perlu diketahui sebuah tujuan utama yang harus dicapai di dalam aplikasi yang akan diujikan (Nielsen, 2014).

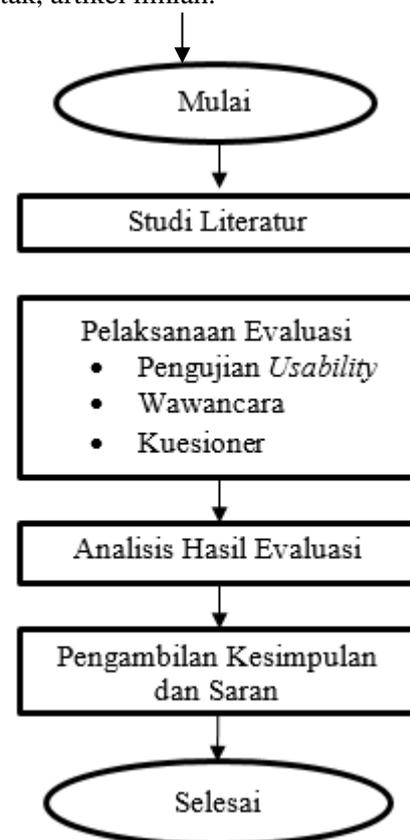
**3. METODOLOGI**

Metodologi penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini akan dibahas secara sistematis dengan menjelaskan beberapa langkah yang terdapat didalam penelitian ini, langkah-langkah ini nantinya akan digunakan untuk menjawab masalah penelitian. Tahapan dalam penelitian ini tertera dalam Gambar 1.

Metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini dimulai dari studi literatur, pelaksanaan evaluasi yang terdiri dari pengujian *usability*, wawancara, dan kuesioner, selanjutnya

dilakukan analisis hasil evaluasi, lalu dilakukan pengambilan kesimpulan dan saran berdasarkan analisa hasil evaluasi yang dilakukan.

Tahap awal pada penelitian ini adalah studi literatur yang dilakukan untuk mendukung sebuah penyelesaian masalah di dalam penelitian ini. Dalam tahap studi literatur akan dilakukan pencarian dasar teori yang mendukung dan akan digunakan di dalam penelitian ini. Sumber yang digunakan dalam mencari dasar teori dalam studi literature diambil dari beberapa jurnal ilmiah, buku cetak, artikel ilmiah.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Tahapan selanjutnya dalam penelitian ini yaitu melakukan pelaksanaan evaluasi yang terdiri dari pengujian *usability*, wawancara, dan kuesioner. Pada tahap pelaksanaan penelitian akan digunakan untuk melakukan pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Pengujian *usability* dilakukan untuk mendapatkan permasalahan *usability* di dalam aplikasi, serta untuk mengukur tingkat kemudahan (*learnability*), tingkat kecepatan (*efficiency*), dan tingkat kesalahan (*error*). Pengujian dengan 5 orang memungkinkan anda menemukan banyak masalah *usability* seperti yang anda temukan dengan menggunakan lebih banyak peserta tes (Nielsen, 2012b). Selain itu, pengambilan sample untuk peserta tes pada

penelitian ini menggunakan teknik sampling kuota, pada teknik sampling ini akan ditentukan suatu ciri-ciri tertentu pada suatu populasi yang akan diambil sampelnya, kemudian akan diambil sampel yang memiliki kriteria sesuai dengan ciri-ciri tersebut sampai mencapai jumlah peserta yang diinginkan (Sugiyono, 2008). Pengujian *usability* dilakukan di Kota Surabaya, Hal ini disebabkan karena pada saat penelitian dilakukan, di kota Surabaya (September 2017) layanan aplikasi UBER sudah beroperasi sejak Januari 2016.

Dalam melakukan suatu pengujian *usability*, diperlukan adanya sebuah *task scenario*(scenario tugas). Suatu tindakan yang diajukan kepada partisipan yang harus dilakukan pada sebuah *user interface* yang sedang diujikan adalah skenario tugas (Nielsen, 2014). Skenario tugas yang telah disusun oleh peneliti adalah sebagai berikut:

“Hari ini anda mempunyai rencana untuk bepergian menuju suatu tempat. Anda membutuhkan kendaraan untuk mencapai tempat yang tujuan anda. Lakukan pemesanan ojek dengan aplikasi UBER untuk mencapai tempat tujuan yang anda inginkan dari tempat anda berada sekarang dan gunakan pembayaran secara tunai.”

Skenario tugas ini dibuat dengan berdasarkan kepada salah satu fitur utama yang ada didalam aplikasi UBER yaitu fitur uberMOTOR. Selanjutnya tentang bagian apa saja yang akan dilakukan evaluasi dengan pengujian *usability* dilakukan dengan melihat fitur utama dari aplikasi UBER(uberMOTOR). Pada fitur tersebut akan dilakukan penggalian permasalahan *usability* yang ada pada aplikasi, serta dilakukan pengukuran *usability*. Pengukuran *usability* akan dihitung dengan melihat sukses atau tidaknya pengguna dalam melakukan tugas yang diberikan, lamanya waktu untuk menyelesaikan tugas, dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh pengguna selama melakukan tugas tersebut.

Pengujian *usability* selanjutnya dilakukan dengan cara meminta kepada peserta uji untuk melakukan tugas yaitu berdasarkan skenario tugas yang telah dibuat sebelumnya. Untuk mengambil data yang terdapat pada pengujian *usability* adalah dengan menggunakan sebuah alat bantu yaitu berupa aplikasi untuk merekam aktivitas layar ponsel cerdas pengguna pada saat pengguna tersebut sedang menjalankan tugas yang diberikan oleh peneliti.

Tugas yang telah dibuat diinstruksikan kepada 5 orang pengguna aplikasi UBER di kota Surabaya dengan rentang usia 15 sampai dengan 64 tahun yang merupakan usia produktif di Indonesia. Persyaratan untuk dapat diikuti sebagai peserta uji *usability* yaitu peserta adalah pengguna ponsel cerdas yang aktif, dan juga tidak pernah menggunakan layanan ojek UBER sama sekali atau merupakan pengguna baru. Setelah peserta selesai melakukan seluruh tugas yang diberikan, selanjutnya peneliti akan menanyakan secara langsung kepada peserta uji mengenai kesulitan serta perasaan yang dirasakan peserta uji selama menjalankan tugas.

Wawancara diperlukan untuk mendapatkan data penelitian yang berupa permasalahan *usability* yang dialami oleh peserta uji selama menggunakan fitur layanan ojek pada aplikasi UBER.

Kemudian peneliti juga membagikan kuesioner SUS kepada pengguna yang sudah pernah menggunakan layanan yang terdapat di dalam aplikasi UBER yang dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi *google form*. Kuesioner yang harus diisi oleh responden terdiri dari data diri responden seperti alamat email yang digunakan, jenis kelamin responden, serta umur responden yang mengisi kuesioner, setelah mengisi data diri, selanjutnya responden mengisi pertanyaan yang berupa seberapa sering menggunakan aplikasi UBER dalam sebulan, dan yang terakhir adalah 10 pertanyaan dalam kuesioner SUS.

Pengisian kuesioner dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan yang dimiliki pengguna saat menggunakan aplikasi UBER. Menurut Nielsen (2006), jumlah yang disarankan untuk melakukan pengumpulan data secara kuantitatif adalah 20 responden. Namun, untuk mendapatkan jumlah *error*  $\pm 10\%$ , jumlah responden yang dianjurkan adalah 71 responden (Nielsen, 2006). Oleh Karena itu, penulis menargetkan 100 responden yang mengisi kuesioner.

Data kualitatif diperoleh melalui tahap pengujian *usability* dan wawancara yang dilakukan kepada responden. Para responden nanti akan ditanyakan tanggapannya terhadap tugas yang sudah mereka lakukan, serta masalah yang muncul ketika responden menjalankan tugas. Kemudian data tersebut dianalisis dengan cara mengidentifikasi masalah-masalah yang didapatkan. Selanjutnya dari permasalahan tersebut akan dirangkum dengan menggunakan bahasa formal.

Data kuantitatif diperoleh pada tahap pengujian *usability* dan kuesioner SUS yang telah dilakukan. Dari data ini kemudian dihitung untuk mengetahui ketiga metric *usability* yaitu tingkat kemudahan (*learnability*), tingkat kecepatan (*efficiency*), dan tingkat kesalahan (*error*). Sedangkan untuk data yang dihasilkan dari pengisian kuesioner digunakan untuk mengetahui aspek kepuasan pengguna (*satisfaction*).

Setelah mengetahui hasil perhitungan analisis evaluasi maka selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan. Hasil analisis dan perhitungan pada penelitian ini akan disimpulkan dengan merujuk kembali kepada rumusan masalah, apakah hasil yang didapat sudah bisa menjawab rumusan masalah secara keseluruhan. Setelah dilakukan penarikan kesimpulan, kemudian ditentukan saran yang diharapkan dapat memperbaiki kesalahan atau kekurangan penelitian yang dilakukan peneliti, sehingga dapat lebih melengkapi penelitian ini, serta dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut.

**4. HASIL**

Jenis data yang didapatkan dalam proses analisa data yaitu data kualitatif yaitu data berupa permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada aplikasi UBER, dan juga data kuantitatif yang didapatkan dari perhitungan tingkat *usability* pada sistem.

Tabel 1 menunjukkan permasalahan *usability* yang ditemukan peserta pada saat melakukan pengujian *usability*, permasalahan ini diketahui pada saat melakukan wawancara kepada peserta.

Tabel 1. Deskripsi Permasalahan

Kode Masalah	Deskripsi Permasalahan	Peserta
P01	Pada saat memasukkan lokasi tujuan dan lokasi penjemputan <i>maps</i> yang ada pada aplikasi kurang sesuai	P1, P4
P02	Peserta merasa perlunya ditambahkan tombol konfirmasi sebelum melakukan pemesanan	P2
P03	Peserta merasa kesulitan saat akan menemui pengemudi yang dimaksud pada aplikasi	P3, P4
P04	Peserta mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi yang berbahasa inggris, dan	P3

lebih menyukai jika diganti dengan bahasa Indonesia

P05	Peserta merasa kebingungan karena tampilan awal dari aplikasi langsung berupa peta dan memasukkan lokasi tujuan, dan pada tampilan awal tidak terdapat pilihan untuk memilih moda transportasi	P5
-----	--	----

Pada setiap masalah diberi kode agar mempermudah dalam melakukan analisa kualitatif. Masalah dengan kode P01 dialami oleh 2 orang peserta yaitu peserta pertama dan peserta keempat. Masalah ini terjadi pada saat peserta akan memasukkan alamat tujuan dan lokasi penjemputan, peserta tidak dapat menemukan lokasi yang sesuai dengan yang lokasi yang diinginkan.

Masalah dengan kode P02 yang dialami oleh peserta kedua dapat terjadi karena peserta kedua merasa bingung langkah selanjutnya yang harus dilakukan setelah memilih uber motor. Peserta kedua beranggapan bahwa perlunya tombol konfirmasi sebelum pemesanan uber motor benar benar dilakukan atau tidak.

Selanjutnya pada masalah kode P03 yang dialami oleh peserta ketiga dan keempat terjadi karena kurangnya informasi dari pengemudi yang terdapat pada aplikasi, atau informasi yang tertera pada aplikasi tidak sesuai dengan kenyataan. Peserta ketiga dan keempat mengatakan bahwa data pengemudi yang terdapat pada aplikasi dapat lebih dilengkapi agar tidak terjadi hal seperti ini.

Kemudian untuk masalah *usability* yang diberi kode P04, yang terjadi pada peserta ketiga terjadi karena peserta ketiga memiliki pemahaman yang sedikit terhadap istilah dalam bahasa Inggris yang UBER. Oleh karena itu peserta mengalami kebingungan saat akan menyelesaikan tugas yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut peserta ketiga memberikan saran untuk bahasa yang digunakan dalam aplikasi sebaiknya menggunakan bahasa Indonesia.

Sedangkan untuk permasalahan yang diberi kode P05 yang dihadapi oleh peserta uji kelima terjadi karena pada aplikasi tidak diberi kejelasan apa yang harus dilakukan, dan hanya memberikan kotak untuk memasukkan alamat tujuan. Peserta kelima mengalami kebingungan mengenai langkah-langkah yang harus

dilakukan saat akan memesan ojek. Berdasarkan hal itu peserta kelima menyarankan sebaiknya diberikan instruksi lebih jelas saat pertama kali membuka aplikasi, sehingga aplikasi dapat digunakan oleh masyarakat dari berbagai kalangan.

Data kuantitatif akan diperoleh dengan cara menghitung data yang didapat menggunakan persamaan *user success rate* (1) untuk mengetahui aspek *Learnability*, *time based efficiency* (2) untuk mengetahui aspek *efficiency*, *error rate* (3) untuk mengetahui aspek *error*, serta kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk mengetahui aspek *satisfaction*.

*Success rate* adalah persentase dari tugas yang berhasil dikerjakan oleh pengguna. *Success rate* digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

$$\begin{aligned}
 \text{Success Rate} &= \frac{\text{Success Task} + (\text{Partial Success} \times 0.5)}{\text{Total Task}} \times 100\% \quad (1) \\
 &= \frac{5}{5} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *success rate*, dapat diketahui bahwa kemudahan pengguna dalam mempelajari aplikasi UBER adalah 100%. Hasil ini berarti keseluruhan pengguna berhasil mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh penguji.

*Time based efficiency* menggunakan data berupa waktu yang digunakan oleh pengguna untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan.

$$\begin{aligned}
 \text{Time Based Efficiency} &= \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{t_{ij}}{NR}}{5} \quad (2) \\
 &= \frac{\frac{1}{47} + \frac{1}{96} + \frac{1}{90} + \frac{1}{102} + \frac{1}{187}}{5} \\
 &= 0.0116 \text{ goals/sec}
 \end{aligned}$$

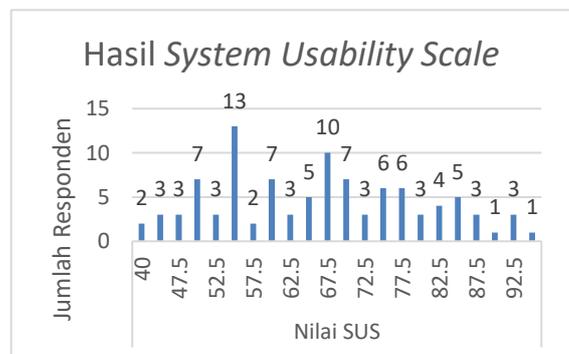
Setelah dilakukan perhitungan dengan persamaan (2) yaitu *time based efficiency*, dapat diketahui tingkat kecepatan (*efficiency*) yang diperlukan pengguna untuk menemukan informasi yaitu sebesar 0.0116 *goals/sec*.

Selanjutnya perhitungan *error rate* dilakukan agar dapat mengetahui tingkat kesalahan yang dibuat oleh peserta uji saat menyelesaikan tugas yang diberikan. Sebelum melakukan perhitungan *error rate* perlu diketahui jumlah kesempatan pengguna untuk melakukan kesalahan, dan jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna selama pengujian

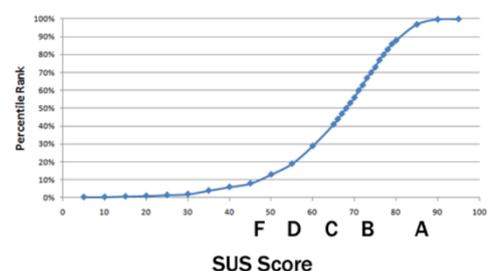
*usability*. Setelah mengetahui jumlah kesempatan yang dimiliki tiap tugas, selanjutnya dilakukan penghitungan terhadap *error rate* untuk tiap tugas yang dilakukan.

$$\begin{aligned}
 \text{Defective rate} &= \frac{\text{Total Defects}}{\text{Total Opportunities}} \quad (3) \\
 &= \frac{4}{6 \times 5} \\
 &= \frac{4}{30} \\
 &= 0,13
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna akan dilakukan analisis menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Dalam menganalisis dengan menggunakan SUS, hal pertama yang dilakukan yaitu melakukan penghitungan skor SUS dari tiap-tiap responden. Penilaian SUS antara 0-4 dimana pertanyaan positif dihitung menggunakan rumus (x-1), dan pernyataan yang berkonotasi negatif dihitung menggunakan rumus (5-x). Nilai x adalah nilai angka yang dipilih responden pada setiap nomor pernyataan kuesioner. Lalu untuk mendapatkan nilai SUS terhadap seorang responden, hasil perhitungan pada pernyataan negative dan pernyataan positif dijumlahkan dan dikalikan 2.5. Gambar 2 menunjukkan sebaran hasil penilaian SUS dari seluruh responden. Gambar 2 menunjukkan hasil perhitungan nilai SUS dari setiap responden.



Gambar 2. Hasil Nilai SUS tiap responden



Gambar 3. Grafik hubungan nilai SUS dan Percentile Rank

presentase

Selanjutnya setelah mengetahui nilai SUS dari masing-masing responden, langkah selanjutnya yaitu menghitung rata-rata dari seluruh nilai respon yang didapatkan. Hasil nilai rata-rata SUS dari seluruh responden yang didapatkan adalah 66.5. Setelah mengetahui hasil penilaian skor SUS pada 100 responden, langkah selanjutnya yaitu melakukan normalisasi untuk mengubah nilai SUS kedalam bentuk persentase. Gambar 3 menunjukkan hasil hubungan nilai SUS dengan nilai persentase. Nilai SUS 66.5 setara dengan persentase sekitar 40%-50% dan nilai angka sama dengan C.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapat maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil wawancara pada saat pelaksanaan *Pengujian Usability* dapat ditemukan beberapa permasalahan *usability* yang terdapat pada aplikasi UBER yaitu:

- Peserta merasa *gps* yang ada pada aplikasi kurang akurat sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan lokasi saat melakukan pemasukan lokasi tujuan maupun lokasi penjemputan
- Peserta bingung dengan aplikasi yang berbahasa Inggris dan lebih menyukai jika aplikasi tersedia dalam Bahasa Indonesia
- Peserta merasa bingung karena saat membuka aplikasi UBER tampilan awal yang dihadapi berupa memasukkan lokasi tujuan tanpa melakukan pemilihan untuk *ubermotor* atau *ubercar*
- Peserta merasa data pengemudi yang tersedia pada UBER saat ini masih kurang dan dapat ditambahkan lagi, dan peserta merasa pengemudi kurang paham akan jalan yang dilalui

2. Pada aspek *Learnability* yaitu seberapa mudah pengguna menyelesaikan tugas yang diberikan mendapatkan hasil sebesar 100%, dengan menggunakan perhitungan *success rate*. Hasil perhitungan ini menandakan keseluruhan pengguna menyelesaikan tugasnya dengan

berhasil dan tidak ada pengguna yang gagal dalam menyelesaikan tugasnya.

3. Untuk aspek *Efficiency* yang dihitung dengan menggunakan perhitungan *time based efficiency* aplikasi UBER mendapatkan nilai sebesar 0.0116 *goals/sec*. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan ini menandakan rata-rata pengguna membutuhkan waktu sebanyak 0.0116 detik untuk mencari informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas.

4. Untuk aspek *error* atau kesalahan yang telah dihitung dengan menggunakan perhitungan *error rate* dapat diketahui bahwa tingkat kesalahan pada aplikasi UBER yaitu sebesar 0.13. Total jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna adalah 4 kesalahan dari total 30 kesempatan terjadi kesalahan.

5. Untuk aspek *satisfaction* yang diukur dengan cara membagikan kuesioner dan kemudian dicari rata-rata dari nilai kepuasan tersebut mendapatkan nilai 66.5 dan berkisar pada persentase sebesar 40%-50% yang setara dengan nilai angka C. Menurut Sauro, nilai C berarti aplikasi tersebut sudah cukup baik, akan tetapi dapat diperbaiki lagi.

### 5.2 Saran

Dengan masih sedikitnya penelitian yang ada tentang evaluasi *usability* terhadap UBER, masih terdapat banyak ruang untuk melakukan penelitian yang sejenis. Aspek kenyamanan dan juga keamanan dari suatu aplikasi merupakan sebuah faktor penting dalam mendatangkan pengguna baru. Saran yang diberikan apabila akan melakukan penelitian seputar evaluasi *usability* untuk aplikasi ojek *online* khususnya UBER:

1. Melakukan penelitian untuk membandingkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini terhadap evaluasi *usability* yang dimiliki oleh aplikasi ojek *online*, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari setiap aplikasi ojek *online*.
2. Melakukan penelitian dengan metode yang berbeda seperti *card sorting*, *focus group*, *expert review/heuristic evaluation* dan sebagainya, agar dapat terlihat keterbatasan dari metode pengujian *usability*.
3. Batasan penelitian dapat diperluas sehingga dapat menilai kebutuhan dari

pengguna layanan ojek *online* UBER secara umum.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Dumas, J.S., dan Redish, J.C., 1999. A Practical Guide to Usability Testing. Portland OR, USA: intellect tm.
- Google, 2017, Google Play. Tersedia di: <  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ubercab&hl=en>> [diakses 30 September 2017]
- Hidayat W., A. Yani R., dan Usman E. 2014. Penerapan Metode Usability Testing Pada Evaluasi Situs Web Pemerintah Kota Prabumulih. Universitas Bina Darma, Palembang: Jurnal Teknik Informatika.
- Hornbæk, K. 2006. *Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. International journal of human-computer studies*, 64(2), 79-102.
- Nielsen, J., 2001. *Success Rate : The Simplest Usability Metric*.
- Nielsen, J., 2006. *Quantitative Studies: How Many Users to Test?*.
- Nielsen, J., 2012a. *Usability 101: Introduction to Usability*.
- Nielsen, J., 2012b. *How Many Test Users in a Usability Study?*.
- Nielsen, J., 2014. *Turn User Goals into Task Skenarios for Usability Testing*.
- Sauro, J., 2013. *How to Measure Learnability*.
- Sergeev, A. 2010. *User Interface Design, UX Research and Usability Evaluation*.
- Sugiyono. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tee, S. S., Wook, S.M.T., Zainudin, S. 2013. *User Testing for Moodle Application. International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 7(5), 243-252
- U.S. Department of Health and Human Services (HHS), 2013a. *Usability Evaluation Basics*.
- U.S. Department of Health and Human Services (HHS), 2013b. *How To & Tools: Usability Testing*.