

EVALUASI *USABILITY* MENGGUNAKAN METODE *THINK ALOUD* PADA APLIKASI MOBILE MISTER ALADIN

Faisal Thaib¹, Miswar Papuangan², Imam Hisbullah³

¹Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasifik Morotai, faisalthaib2019@gmail.com

^{2,3}Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasifik Morotai

ABSTRAK

Aplikasi Mister Aladin adalah salah satu situs e-commerce atau aplikasi m-ticketing yang dirilis pada tahun 2015 dan sudah memiliki lebih dari 1.000.000 (satu juta) Pengguna pada Google Playstore, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Google Play Store, bahwa terdapat ketidakpuasaan pengguna seperti rating rendah dan komentar ketidakpuasaan pengguna terkait dengan permasalahan dalam menggunakan aplikasi mobile Mister Aladin. Masalah tersebut terkait dengan usability. Oleh karena itu diperlukan evaluasi, dengan menggunakan metode evaluasi Think Aloud. Permasalahan akan dikelompokkan dan dijadikan task skenario pengguna, hasil dari think aloud akan dilakukan pembahasan dan analisis untuk menentukan hasil evaluasi dari pengujian task scenario pengguna.

Kata kunci : *evaluasi, usability, think aloud, aplikasi mobile,*

@2021 Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pasifik Morotai

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, M-commerce telah menjadi salah satu pilihan umum cara berbelanja untuk masyarakat. Oleh karena itu transaksi dalam M-commerce tumbuh secara signifikan. Dengan meningkatnya persaingan M-commerce maka kinerja harus ditingkatkan terutama untuk kepuasan pengguna/pelanggan [1]. Mister Aladin merupakan salah satu perusahaan online (*startup*) teknologi yang menyediakan layanan pemesanan secara daring atau travel e-commerce platform, yang didirikan pada tahun 2015 oleh beberapa praktisi teknologi informasi Indonesia, yang dijalankan oleh PT. MNC Group (Media Nusantara Citra), dan pada saat ini telah memiliki lebih dari 1.000.000 (satu juta) pengguna di Google Playstore, dari jumlah pengguna tersebut, tentu masih jauh tertinggal dari aplikasi sejenisnya dengan jumlah pengguna yang lebih besar, seperti Traveloka.com (lebih dari 10 juta pengguna) Tiket.com (lebih dari sepuluh juta pengguna), Airy.com (lebih dari lima juta pengguna) dan pegipegi.com (lebih dari satu juta pengguna).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh penulis terhadap ulasan (*review*) atau komentar yang ditulis oleh pengguna di Google Playstore, bahwa masih banyak pengguna yang memberikan rating rendah serta komentar atas ketidakpuasan terhadap permasalahan yang ada ketika menggunakan aplikasi mobile Mister Aladin. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi awal dengan melakukan tes terhadap 5 pengguna secara langsung, ketidakpuasan pengguna terhadap aplikasi tentu akan berdampak terhadap peningkatan pengaksesan aplikasi dan penurunan rating aplikasi mobile Mister Aladin. Kepuasan pengguna merupakan faktor usability, jika sistem aplikasi berguna dengan baik [2].

Usability adalah merupakan sebuah atribut sebagai proses pengukuran kualitas untuk menilai sebuah suatu produk atau sistem aplikasi, sejauh mana tingkat kemudahan pada penggunaan antarmuka sistem oleh pengguna untuk mencapai tujuannya yang dapat menghasilkan kepuasan pengguna pada saat menggunakannya [3]. Jika suatu aplikasi dikatakan berguna dengan baik, maka aplikasi atau sistem yang dibuat harus berhasil memberikan kesempatan bagi pengguna untuk menuntaskan aktivitas yang dilakukan hingga mencapai tujuan pada aplikasi tersebut dengan sebaik mungkin. Pengujian usability dapat dilakukn dengan menggunakan pendapat pengguna tentang perasaan pengguna pada saat menggunakan aplikasi. Oleh sebab itu diperlukan evaluasi, salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan metode *think aloud*. Menurut Nielsen (2012), bahwa metode *think aloud* merupakan salah satu metode yang memungkinkan secara khusus peneliti dapat mendengar pengguna berbicara tentang penggunaan aplikasi secara luas [4].

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kegunaan aplikasi melalui pengujian usability dengan menggunakan pendekatan metode *think aloud*, di mana peneliti dapat mengetahui pandangan dari perspektif pengguna yang menggunakan aplikasi mobile Mister Aladin, serta membuat rekomendasi perbaikan untuk pengembangan aplikasi sesuai dengan temuan permasalahan untuk meningkatkan rating aplikasi dan kepuasan pengguna. Harapannya dari hasil keluaran melalui evaluasi ini dapat dijadikan variabel untuk perbaikan pada sisi usability terhadap aplikasi mobile Mister Aladin sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Usability adalah merupakan metode evaluasi terhadap produk atau layanan sistem dengan cara mengujinya kepada perwakilan pengguna [5]. Pengujian dilakukan untuk melihat sejauh mana rancangan kebergunaan produk dapat dimengerti dan digunakan oleh pengguna dengan mudah untuk mencapai tujuannya serta seberapa mudah menggunakan antarmuka sistem yang dapat menghasilkan nilai kepuasan pengguna. Usability menilai sejauh mana tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna dalam mengoperasikan sistem aplikasi berdasarkan tujuan penggunaan sistem dari pengguna. Usability pada sebuah sistem aplikasi merupakan satu hal yang penting, agar sistem tersebut selalu digunakan oleh pengguna. Sistem yang memiliki usability yang tinggi sangat menentukan kepuasan pengguna.

Think Aloud adalah merupakan metode untuk menguji sebuah sistem aplikasi yang melibatkan pengguna dengan verbalisasi secara berlanjut atas apa yang hendak pengguna pikirkan dan rasakan disaat menggunakan sistem tersebut. Pengujian secara verbalisasi dengan pengguna memungkinkan agar pengamat dapat menginterpretasikan pada bagian antarmuka yang memiliki masalah [6]. Aktivitas pengguna pada saat melakukan verbalisasi akan direkam, rekaman dilakukan untuk mengetahui apa yang difikirkan oleh pengguna pada saat operasikan sistem aplikasi, dan apa yang menjadi catatan penting dalam pengujian akan diproses dan dianalisis [7]. *Think aloud* merupakan metode evaluasi yang hanya memerlukan jumlah responden yang merupakan pengguna sebanyak 8 hingga 10. Jumlah tersebut sudah cukup memenuhi untuk memahami perilaku pengguna dalam melakukan sejumlah task-scenario yang diberikan[8].

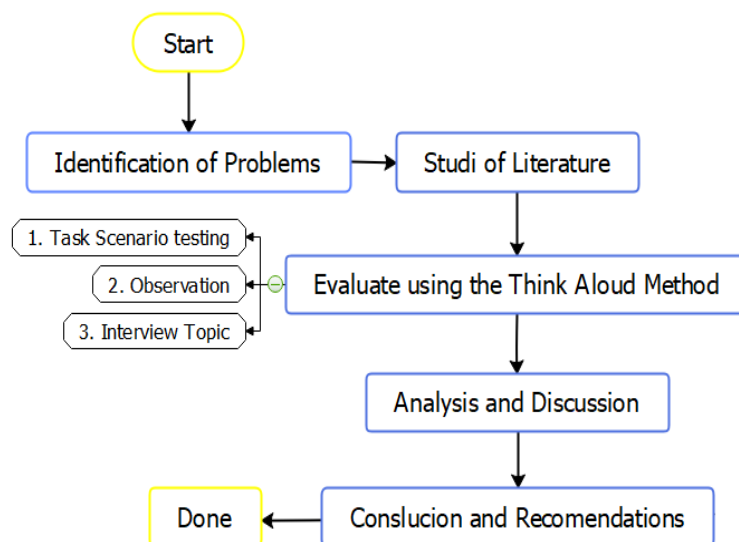
Severity rating merupakan perengkingan atau nilai yang didapat berdasarkan pada tingkat keparahan dari permasalahan ditemukan dari usability. Severity rating dapat didefenisikan sebagai gambaran umum dari persoalan yang ditemukan dengan berdasarkan tingkat keparahannya untuk dilakukan perbaikan sebelum digunakan [9],[10]. Sebab timbulnya Severity rating adalah karena terdapat masalah dalam sistem yang muncul bervariasi. Severity rating akan diklasifikasi oleh evaluator dengan beberapa kategori berdasarkan tingkat keparahannya. Dari hasil severity rating dapat ditentukan prioritas persoalan yang akan direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan. Adapun skala nilai severity rating dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Severity rating

Skala	Istilah	Keterangan
0	No Problem	Bukan Permasalahan Usability
1	Cosmetic Problem	Masalah hanya terdapat pada sisi tampilan, tidak berpengaruh pada kenyamanan pengguna
2	Minor Problem	Masalah perlu perbaikan namun dengan prioritas kecil
3	Mayor Problem	Masalah perlu perbaikan dengan prioritas tinggi
4	Catastrophe	Permasalahan yang diterima oleh pengguna sangat besar dan kompleks, perbaikan wajib dilakukan.

3. METODOLOGI

Rencana Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah dilakukan dengan melihat ulasan atau komentar dari pengguna aplikasi melalui layanan Google Playstore serta penulis melakukan *pretest terhadap 5 orang pengguna* secara langsung.

B. Studi Literatur

Pada tahapan penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan referensi atau data pustaka, serta membaca literatur, memahami dan mencatat bagian-bagian penting, dan mengelola data bahan penelitian. Sumber referensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah, jurnal, buku dan situs resmi yang berhubungan dengan judul penelitian yang dilakukan.

C. Evaluasi dengan Metode Think Aloud

Metode Think Aloud, dijadikan sebagai dasar evaluasi terhadap perlakuan yang ditunjukkan oleh pengguna melalui sikap gerakan tubuh dan ucapan ketika melakukan evaluasi dengan aplikasi mobile Mister Aladin. Sebelum melakukan pengujian, para pengguna akan diberikan arahan yang nantinya akan dijadikan panduan atau pedoman bagi pengguna dalam melakukan tugasnya. Pengguna akan melakukan pengujian berdasarkan task scenario yang dibuat. Para pengguna diminta untuk melakukan hal tersebut tanpa harus berfikir lagi. Segala bentuk ucapan pengguna akan direkam selama melakukan evaluasi dengan menggunakan alat perekam (recorder).

Adapun karakteristik dan syarat pengguna yang akan digunakan sebagai responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna pernah mengoperasikan aplikasi mobile m-Ticketing yang sejenis seperti, Traveloka, Pegipegi, dan lain-lain.
 2. Pengguna harus dalam usia matang, mulai dari 18 sampai 40 Tahun
 3. Pengguna yang sudah familiar menggunakan aplikasi android serta memahami cara kerja sistem aplikasi.
- Berikut ini adalah Task scenario yang akan digunakan oleh pengguna pada saat melakukan pengujian dengan Think Aloud, Task Scenario pengguna dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Task Scenario Pengguna

No	Task Scenario
T1	Registrasi pada aplikasi mobile Mister Aladin
T2	Log In pada aplikasi Mister Aladin
T3	Mencari dan memesan tiket pesawat termurah dan termahal, memilih maskapai tertentu dan keberangkatan pada tanggal tertentu
T4	Mencari dan memesan tiket kereta pada tanggal tertentu
T5	Mencari dan memesan tiket hotel pada tanggal tertentu
T6	Mengubah bahasa pada aplikasi mobile Mister Aladin
T7	Mengedit profile pengguna

T8	Melihat daftar pemesanan tiket, pesawat atau kamar hotel yang sudah dipesan
T9	Mengubah metode pembayaran pada pemesanan yang sudah dilakukan
T10	Log Out pada aplikasi mobile Mister Aladin

D. Analisis dan Pembahasan Think Aloud

Dari pengujian yang dilakukan, maka permasalahan dapat ditemukan melalui perilaku dan komentar responden pada saat menggunakan aplikasi mobile Mister Aladin. Permasalahan yang muncul adalah berupa tanggapan positif dan negatif dari responden yang mencerminkan kepuasan terhadap aplikasi mobile Mister Aladin. Analisis dan pembahasan dalam metode think aloud, data yang sudah diambil melalui pengujian pengguna akan dikelompokkan dan diuji dengan prinsip dasar evaluasi sebagaimana yang direkomendasikan oleh Jakob Nielsen. Jika dari hasil pengujian ditemukan permasalahan yang sama antara pengguna, maka tentu akan dilakukan verifikasi dan dikelompokkan serta diberikan *severity rating* yang akan diambil dari rata-rata nilai pada permasalahan yang ditemukan.

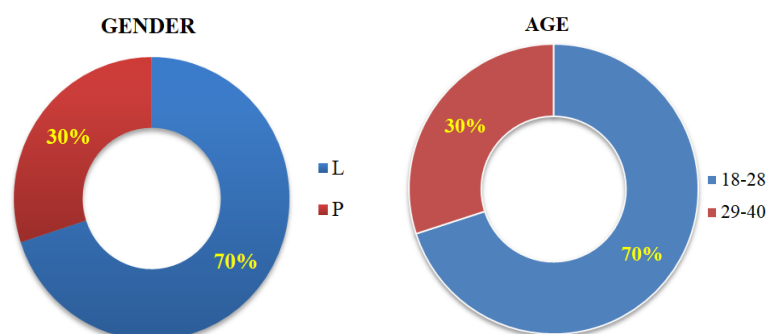
Setelah mendapatkan hasil dari analisis dan pembahasan atas pengujian pengguna dengan menggunakan metode think aloud, maka semua permasalahan akan diurutkan untuk diketahui prioritas perbaikan pada aplikasi Mister Aladin, prioritas perbaikan juga akan diurutkan berdasarkan nilai rata-rata dari *severity rating* terbesar serta banyaknya orang yang menemukan permasalahan. Maka permasalahan yang ada akan dijadikan dasar rekomendasi perbaikan untuk melakukan pengembangan nilai kegunaan dari aplikasi mobile Mister Aladin.

E. Kesimpulan dan Saran

Setelah mendapatkan hasil dari evaluasi dan analisis terhadap objek, maka selanjutnya akan dilakukan penarikan kesimpulan dan memberikan saran terhadap studi yang dilakukan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskripsi Responden



Gambar 2. Data Responden

Gambar 2 merupakan deskripsi data responden, dimana jumlah sampel yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden. Jumlah responden laki-laki sebanyak 21 (70%) dan perempuan sebanyak 9 (30%). Dengan batasan usia 18 sampai 40 tahun yang dibagi dalam dua kategori usia yaitu, 18-28 tahun sebanyak 9 (30%) dan 29-40 tahun sebanyak 21 (70%).

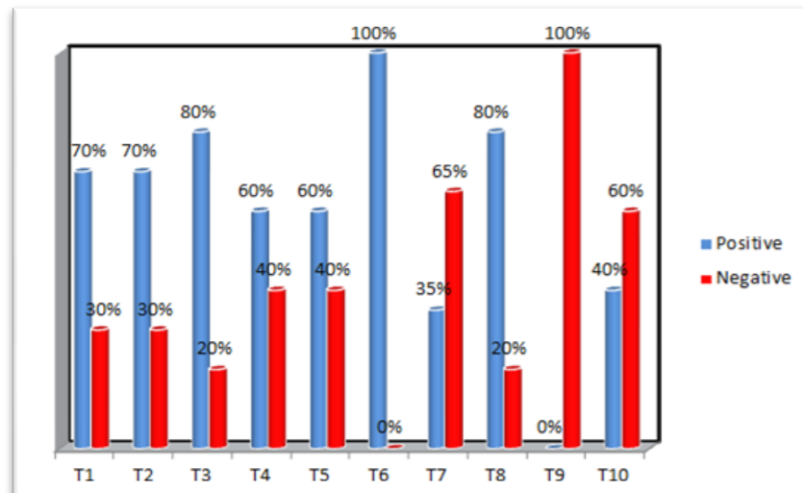
B. Penemuan permasalahan pengguna

P	Task										Total
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
P.1	1	0	0	1	0	0	2	0	4	2	8
P.2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	3	9
P.3	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	7
P.4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
P.5	0	1	1	0	0	0	0	0	4	0	6
P.6	1	0	0	0	0	1	0	0	4	0	6
P.7	1	0	0	0	0	0	1	0	4	2	8
P.8	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4
P.9	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	6
P.10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
P.11	1	0	1	1	1	1	3	0	4	2	14
P.12	1	0	0	0	0	0	3	0	3	4	11
P.13	0	0	0	0	0	0	2	0	4	1	7
P.14	0	0	0	0	0	0	3	0	4	4	11
P.15	0	1	0	0	0	0	3	0	4	2	10
P.16	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	7
P.17	0	0	1	0	0	1	2	0	3	1	8
P.18	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
P.19	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
P.20	2	1	1	1	2	0	0	0	4	0	11
P.21	0	0	0	0	0	0	3	0	4	4	11
P.22	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	5
P.23	0	0	0	0	0	0	3	0	4	2	9
P.24	0	0	0	0	0	0	3	0	4	3	10
P.25	0	1	0	0	0	0	3	0	3	3	10
P.26	1	0	0	0	0	1	0	0	4	0	6
P.27	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	5
P.28	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
P.29	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
P.30	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	8
Total	11	4	5	3	5	4	37	0	114	39	222

Dari hasil task scenario pengguna, didapatkan total 222 permasalahan pada aplikasi Mister aladin dari 30 pengguna sebagaimana pada tabel 4. Permasalahan paling banyak ditemukan oleh pengguna terdapat pada task T7, T9 dan T10 karena terdapat beberapa fitur yang tidak dapat dilihat secara jelas pada tampilan aplikasi,

seperti fitur edit profil pengguna, serta tidak dapat mengubah metode pembayaran pada pemesanan yang sudah dilakukan. Sementara permasalahan yang paling sedikit ditemukan oleh pengguna adalah pada task, (T4) memesan tiket kereta yaitu sejumlah 3 permasalahan, dan pada Task T8, semua pengguna menilai bahwa Task tersebut sangat mudah untuk dikerjakan.

C. Feedback Responden



Gambar 3. Grafik Feedback Responden

Gambar 3 merupakan grafik respon pengguna pada saat mengerjakan task, evaluator melakukan penilaian berdasarkan, tanggapan positif dan negatif pada setiap task yang dikerjakan oleh setiap responden. berdasarkan Presentasi penilaian, hampir semua pengguna memberikan tanggapan positif dan negatif pada task scenario kecuali task 6 semua pengguna memberikan tanggapan 100 % positif, semua pengguna dapat mengakses dengan mudah dan merasa aman atau tidak ada masalah, sementara pada task 9 semua pengguna memberikan tanggapan 100 % negatif, karena task 9 tidak dapat dilakukan atau layanan perubahan metode pembayaran tidak tersedia pada aplikasi.

5. ANALISIS PEMBAHASAN

Melalui proses klasifikasi permasalahan pengguna dari hasil pengujian, didapatkan sejumlah 9 permasalahan pengguna saja. Adapun Permasalahan yang memiliki severity rating 4 berjumlah 27 permasalahan, severity rating 3 berjumlah 17 permasalahan, severity rating 2 berjumlah 14 permasalahan, severity rating 1 berjumlah 34 permasalahan.

Pemberian rekomendasi perbaikan pada aplikasi Mister aladin akan dibagi menjadi 2 kategori permasalahan, yaitu permasalahan pada fungsional, tampilan dan informasi/isi konten. Rekomendasi dibuat dan diurutkan berdasarkan tingkat keparahan *severity rating* mulai dari nilai tertinggi 4 (atau catastrophe) hingga yang paling rendah 2 atau (*minor problem*) dan severity rating yang bernilai 1 (*cosmetic problem*) nilai ini akan diabaikan, karena tidak berdampak bagi pengguna. Rekomendasi perbaikan akan diberikan berdasarkan literatur jurnal

ilmiah, saran perbaikan melalui aplikasi serupa sebagai pembanding.

A. Kategori Permasalahan Fungsional

Permasalahan fungsional yang ditemukan pengguna pada aplikasi mobile Mister Aladin adalah sejumlah 114 permasalahan dari 30 pengguna. Saran dan rekomendasi diberikan pada semua kategori permasalahan karena memiliki nilai severity rating yang tinggi. Nilai SR 4 (*casatstrophe*) sejumlah 24 pengguna dan nilai SR 3 (*Mayor problem*) sejumlah 6 pengguna. Berdasarkan nilai rating dari permasalahan fungsional pada task T9 maka wajib untuk memberikan rekomendasi perbaikan dengan prioritas tinggi.

Adapun rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan adalah pada permasalahan fitur *History* pemesanan, pada history pemesanan, pengguna tidak dapat melakukan perubahan metode pembayaran, karena tidak ada fungsi perubahan metode pembayaran yang disediakan, permasalahan ini ditemukan oleh semua pengguna mulai dari P1 sampai dengan P30. Padahal fitur perubahan metode pembayaran merupakan fitur yang sangat penting, karena pengguna sering kali mengalami kendala dalam proses pembayaran disebabkan satu dan lain hal, maka penting adanya pilihan perubahan metode pembayaran. Namun pada aplikasi mobile Mister Aladin, fitur tersebut tidak tersedia pada aplikasi, fitur ini dapat memudahkan pengguna dalam melakukan proses transaksi pembayaran.

B. Kategori Permasalahan Tampilan.

Permasalahan tampilan yang ditemukan pengguna pada aplikasi mobile Mister Aladin adalah sejumlah 16 permasalahan. Saran dan rekomendasi diberikan pada kategori permasalahan tampilan adalah pada 13 permasalahan prioritas tertinggi, sedangkan 3 permasalahan prioritas terendah tidak diberikan saran rekomendasi, karena memiliki nilai severity rating 1 (*cosmetic problem*).

Rekomendasi perbaikan pertama adalah, permasalahan mengubah/edit profil pengguna yang ditemukan oleh pengguna, (P1,P2,P3,P11,P12,P13,P14,P15,P17,P21, P23, P24 dan P25). Pengguna terkendala menemukan menu profil, karena menu profil pada aplikasi mobile Mister Aladin diletakkan pada fitur pengaturan, serta tidak dapat melakukan perubahan Foto profil, karena fitur perubahan foto profil tidak tersedia pada aplikasi. Rekomendasi yang diberikan terkait permasalahan tersebut adalah, semestinya perubahan profile pengguna dapat diletakkan dibagian kanan atas halaman depan aplikasi, sehingga dapat mudah ditemukan oleh pengguna, karena setiap pengguna tentu akan melakukan perubahan nama, email, dan foto profil.

Rekomendasi perbaikan kedua adalah berdasarkan permasalahan respon pengguna pada saat melakukan task, beberapa pengguna merespon terkait dengan tampilan awal aplikasi yang kurang menarik, terkesan monoton serta banyak space yang koong, Menurut M. Leavitt (2006) dalam bukunya *Research-based web design & usability guidelines*, berpendapat bahwa *white space* pada sebuah web atau aplikasi dapat dimanfaatkan untuk menambahkan ikon fitur yang sesuai dengan tampilan yang menarik. Seperti penggunaan warna yang sesuai dengan tema website/aplikasi, tata letak yang sesuai

sehingga membuat pengguna merasa nyaman dan mudah untuk mencari dan menggunakan sistem aplikasi atau produk yang dibuat [11]. Adapun rekomendasi perbaikan adalah penting untuk menambahkan fitur atau informasi-informasi yang berguna bagi pengguna.

6. KESIMPULAN

Mister Aladin merupakan salah satu situs e-commerce yang menyediakan layanan pembelian tiket dan traveling berbasis mobile. Tentu aplikasi ini sangat mempermudah masyarakat dalam melakukan pemesanan tiket, aplikasi Mister Aladin juga menyediakan informasi Traveling yang terupdate serta promo yang tinggi terhadap beberapa fitur atau layanan sehingga banyak pengguna yang tertarik dengan aplikasi Mister Aladin.

Walaupun demikian, berdasarkan hasil evaluasi usability yang dilakukan pada aplikasi Mister Aladin dengan menggunakan pendekatan Metode Think Aloud, ditemukan sejumlah permasalahan terhadap kegunaan aplikasi mobile Mister Aladin, dari 30 responden/pengguna. Permasalahan terbanyak ditemukan pada prinsip Task T9 dengan jumlah 114 permasalahan, sedangkan permasalahan paling sedikit ditemukan pada Task T4 sejumlah 3 permasalahan, setelah diklasifikasi ditemukan 9 permasalahan saja dari 222 masalah yang ditemukan. Hal ini dikarenakan terdapat permasalahan yang sama dari beberapa pengguna. Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa masih banyak pengguna yang merasa tidak puas dengan aplikasi Mister Aladin, oleh sebab itu penting untuk melakukan pengembangan pada aplikasi berdasarkan rekomendasi-rekomendasi yang diusulkan melalui hasil analisa evaluator dari permasalahan-permasalahan yang temukan serta mencatat semua tindakan pengguna pada saat melakukan Task yang diberikan.

7. REFERENSI

- [1] D. Hadrian Yohandy and D. Setyohadi, "Usability Evaluation Using Multi-Method for Improvement Interaction in M-Commerce," *MATEC Web Conf.*, vol. 218, pp. 1–7, 2018.
- [2] A. Kaya, R. Ozturk, and C. Altin Gumussoy, "Usability Measurement of Mobile Applications with System Usability Scale (SUS)," pp. 389–400, 2019.
- [3] P. T. Kortum and A. Bangor, "Usability Ratings for Everyday Products Measured With the System Usability Scale," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 29, no. 2, pp. 67–76, 2013.
- [4] S. Richardson *et al.*, "'Think aloud' and 'Near live' usability testing of two complex clinical decision support tools," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 106, no. November 2016, pp. 1–8, 2017.
- [5] N. Juristo, H. Windl, and L. Constantine, "Introducing Usability," *IEEE Softw.*, vol. 18, no. 1, pp. 20–21, 2001.
- [6] F. De Morais, B. Schaab, and P. Jaques, "The think aloud method for qualitative evaluation of an intelligent tutoring system interface," *12th Lat. Am. Conf. Learn. Objects Technol. LACLO 2017*, vol. 2017-Janua, pp. 1–8, 2017.
- [7] V. Gkatzidou *et al.*, "User interface design for mobile-based sexual health interventions for young people: Design recommendations from a qualitative study on an online Chlamydia clinical care pathway," *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–13, 2015.
- [8] H. Cho, D. Powell, A. Pichon, L. M. Kuhns, R. Garofalo, and R. Schnall, "Eye-tracking retrospective think-aloud as a novel approach for a usability evaluation," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 129, no. February, pp. 366–373, 2019.
- [9] J. Nielsen, "Severity Ratings for Usability Problems," pp. 4–5, 1995.

- [10] S. Herr, N. Baumgartner, and T. Gross, “Evaluating severity rating scales for heuristic evaluation,” *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, vol. 07-12-May-, pp. 3069–3075, 2016.
- [11] M. O. Leavitt, *Research-based web design & usability guidelines*, vol. 2009, no. July 12. 2006.