EVALUASI HEURISTIC STUDY KASUS TIKET.COM

Nendy Akbar Rozaq Rais[1)], **Hari Agustiyo**[2)], **Moch. Arfian Ardiansyah**[3)]

[1), 2), 3)] *Magister Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta*
Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281
Email : ab.terate@gmail.com[1)], hariagustiyo@amikom.ac.id[2)], mocharfianardiansyah@amikom.ac.id[3]

Abstrak

Sistem informasi dapat memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam berbagai bidang, misalnya bidang pendidikan, trasnportasi, politik dll. Salah satu contohnya dalah situs atau aplikasi Tiket.com yang berada dibidang transportasi. Tiket.com merupakan situs tiket online yang menyajikan informasi terkini untuk perjalanan wisata, lengkap dengan daftar harga tiket pesawat, kereta api, booking hotel, sewa mobil dan informasi tentang event yang ada di Indonesia lebih dari 90.000 Hotel di seluruh dunia, 6.000 rute Pesawat domestik & internasional serta Tiket Kereta Api. Tiket.com didirikan oleh Wenas Agusetiawan, Dimas Surya Yaputra, Natali Ardianto, Mikhael Gaery Undarsa pada bulan Agustus 2011. Untuk memberikan pelayanan yang maksimal terhadap pelanggan, tentu perlu diadakan evaluasi terhadap situs/aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengalisis tingkat usability pada situs/aplikasi Tiket.com yang diukur menggunakan metode heuristic evaluation dengan menggunakan 5 Variabel usability yaitu Flexibility and efficiency of use, Help users recognize, diagnose, and recover from errors, Match between system and the real world, Help and documentation, Recognition Rather than Recall. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa dilihat dari usability, aplikasi Tiket.com secara umum telah mampu memberikan kemudahan, kenyamanan bagi pengguna dan berfungsi dengan cukup baik. Akan tetapi ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam agar lebih meningkatkan usability dari aplikasi Tiket.com.

***Kata Kunci** : evaluasi, heuristik, tiket, usability*

1. Pendahuluan

Tiket.com merupakan situs tiket online.Tiket.com menyajikan informasi terkini untuk perjalanan wisata Anda, lengkap dengan daftar harga tiket pesawat,kereta api, booking hotel, sewa mobil dan informasi tentang event yang ada di Indonesia. Lebih dari 90.000 Hotel di seluruh dunia, 6.000 rute Pesawat domestik & internasional serta Tiket Kereta Api. Tiket.com didirikan oleh Wenas Agusetiawan, Dimas Surya Yaputra, Natali Ardianto, Mikhael Gaery Undarsa pada bulan Agustus 2011. Pada awalnya, Wenas Agusetiawan membeli domain tiket.com dan mengajak beberapa kolega untuk membuat sebuah situs web untuk melayani pemesanan tiket pesawat dan kereta api. Tiket.com merupakan salah satu rekan bisnis Kereta Api Indonesia di Indonesia. Tiket.com juga bekerjasama dengan berbagai maskapai di Indonesia untuk memudahkan orang untuk pemesanan tiket pesawat melalui internet. Akan tetapi Tiket.com tidak satu-satunya perusahaan di Indonesia, banyak perusahaan lain yang juga bersaing dibidang tranasportasi ini. Untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain, Tiket.com harus melakukan evaluasi terhadap situs/aplikasi saat ini untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan baik untuk pemesanan tiket,hotel, sewa dll, penambahan layanan, kemudahan penggunaan, maupun evaluasi kekurangan/keluhan pelanggan yang saat ini terjadi.

Penelitian ini berfokus mengevaluasi dan menguji *usability* aplikasi mobile bertema Pembelian Tiket Pesawat pada aplikasi Tiket.com dengan menggunakan Evaluasi Heuristic (Heuristic Evaluation). Pada penelitian ini, 10 aspek evaluasi heuristic hanya mengambil 5 aspek saja untuk mengevaluasi pemesanan pada aplikasi Tiket.com. Berikut 5 aspek Evaluasi yang peneliti gunakan dalam pengujian aplikasi Tiket.com :

1. Flexibility and efficiency of use
2. Help users recognize, diagnose, and recover from errors
3. Match between system and the real world
4. Help and documentation
5. Recognition Rather than Recall

Pengumpulan informasi dalam penelitian ini diawali dengan studi *literature* tentang evaluasi heuristik yang banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna. Penelitian ini juga dilakukan terhadap usability aplikasi Tiket.com dengan menyebarkan quisioner dengan 32 responden. Selain dengan quisioner, peneliti juga melakukan percobaan aplikasi secara langsung oleh peneliti sendiri maupun pengguna lain.

Usability

Usability adalah suatu ilmu rekayasa (*engineering*). Dalam rekayasa *usability* telah didefinisikan metode-metode yang begitu sistematis. Metode-metode ini juga dapat dibuktikan dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Selain telah terbukti dalam praktek profesional, metode-metode ini didasarkan atas penelitian yang telah

dilakukan selama 20 tahun, melibatkan 2.163 pengguna di seluruh dunia, pada 716 situs Web. Meskipun sudah banyak dilakukan riset, *usability* merupakan cabang ilmu yang masih relatif baru.

Metode Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation adalah sistem evaluasi yang digunakan untuk perangkat lunak komputer berbasis pengguna. Sistem ini melibatkan seorang atau beberapa orang evaluator guna memberikan masukan yang selanjutnya akan dikategorikan dalam prinsip-prinsip heuristik. Pendekatan yang diciptakan Nielsen pada tahun 1990 ini adalah cara yang mengevaluasi dengan cukup terpercaya dalam dunia New Media pada saat ini. Evaluasi Heuristik adalah prinsip umum, panduan, atau aturan yang dapat menuntun suatu keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil

Usability evaluation adalah proses yang melibatkan pengguna sehingga dapat mempelajari dan menggunakan produk guna tercapainya aspek-aspek kenyamanan pengguna seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan. Heuristic Evaluation merupakan cara menganalisis desaign interface dari suatu sitem. Terdapat 10 prinsip – prinsip umum yang Jakob Nielsen kemukakan sebagai patokan dalam mendesaign.

Metode Penelitian

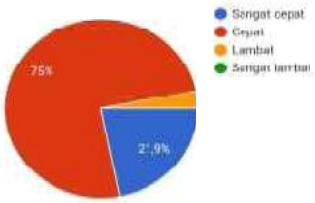
Penelitian ini dilakukan terhadap aplikasi Tiket.com. Pengumpulan informasi dalam penelitian ini diawali dengan studi *literature* tentang evaluasi heuristik yang banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna. Selain itu juga dilakukan quisioner terhadap beberapa pengguna aplikasi Tiket.com. Setelah itu, dilakukan studi pada objek penelitian yakni aplikasi Tiket.com untuk memberikan penilaian terhadap desain antarmuka aplikasi berdasarkan aturan evaluasi heuristik Nielsen, serta memberikan saran perbaikan sebagai hasil dari evaluasi heuristik. Penyebaran quisioner dilakukan kepada 32 responden yang menggunakan aplikasi Tiket.com. Selain dengan quisioner, peneliti juga melakukan percobaan aplikasi secara langsung oleh peneliti sendiri maupun pengguna lain dengan menggunakan Handphone Xiomy Redmi 4x dengan RAM 3GB/32GB, aplikasi tiket.com versi 2.1 dengan besar 24Mb.

2. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan 5 aspek/aturan evaluasi heuristic sebagai acuan dalam melakukan evaluasi usability antarmuka pada aplikasi Tiket.com yang dibahas secara rinci pada bagian ini. panduan penilaian dan pemberiam skoring dengan menggunakan pendekatan skala likert. Dalam pengukuran standart penilaian presentase, peneliti membuat matrik menjadi 4 bagian yaitu 0-25 = sangat tidak baik, 26-50 = kurang baik, 51-75 = cukup baik, 76-100 sangat baik.

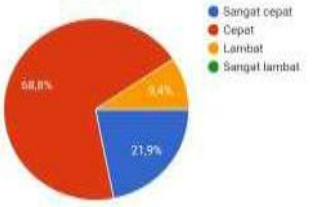
1. Flexibility and efficiency of use, Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru. Berdasarkan kuisioner yang dibagikan dengan percobaan yang dilakukan oleh 32 responden, didapatkan hasil presentase sebagai berikut :

a) Bagaimana Aplikasi saat digunakan?



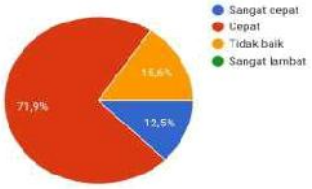
Gambar 1. *Tanggapan "Aplikasi dibuka pertama kali"*

b) Bagaimana kecepatan menu saat di klik?



Gambar 2. *Tanggapan Kecepatan Menu*

c) Bagaimana kecepatan saat pindah halaman?



Gambar 3. *Tanggapan Kecepatan Aplikasi saat perpindahan halaman*

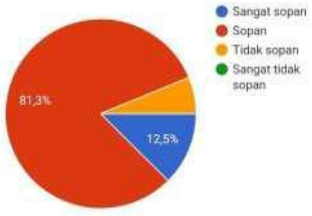
Pembahasan : Dari kuisioner yang telah dibagikan dari 3 pertanyaan yang berkaitan tentang aspek Flexibility and efficiency of use, secara umum sistem yang berjalan sudah cukup baik atau cukup cepat bahkan sangat baik atau sangat cepat berdasarkan para pengguna yang mengisi kuisioner. Namun masih ada beberapa yang lambat atau tidak baik, maka sebab itu perlu dilakukan perbaikan dari masalah tersebut. Sebaiknya aplikasi didesain untuk bisa digunakan pada handphone yang mempunyai RAM kecil(diperkecil ukurannya) dan aplikasi tetap bisa diakses pada saat jaringan kurang stabil. Karena para pengguna tentu menggunakan handphone dengan spek yang berbeda-beda. Sangat dimungkinkan presentase tidak baik tersebut didapat dari para pengguna yang menggunakan RAM kecil dan akses internet kurang stabil.

Sementara dari hasil percobaan pemesanan tiket yang peneliti lakukan sendiri, kami masih menemukan beberapa proses perpindahan link yang cukup lama (lebih dari 10 detik). Berikut screenshotnya :

Gambar 4. *Loading* ***Proses***

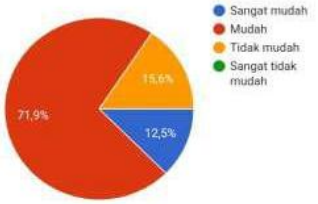
2. Help users recognize, diagnose, and recover from errors, Antarmuka harus menampilan pesan kelasahan yang baik, sopan dan mudah dipahami oleh pengguna. Selain itu, harus ada solusi mengenai apa yang harus bisa dilakukan pengguna untuk mengatasi kesalahan yang terjadi. Berdasarkan kuisioner yang dibagikan dengan percobaan yang dilakukan oleh 32 responden, didapatkan hasil presentase sebagai berikut :

   a) Apakah pesan kesalahan menggunakan kalimat yang baik dan sopan?



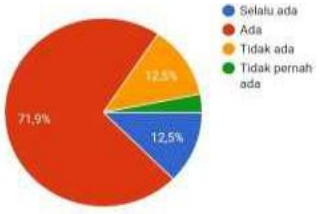
Gambar 5. *Tanggapan tentang penggunaaan bahasa pada aplikasi*

   b) Apakah pesan kesalahan mudah dipahami?



Gambar 6. *Tanggapan tentang pesan kesalahan pada aplikasi*

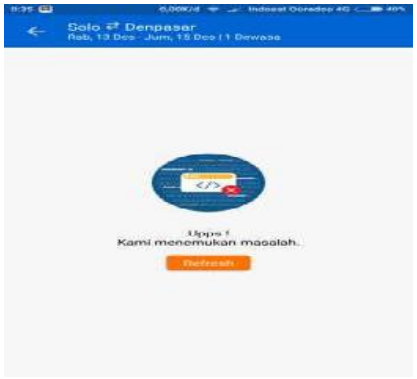
   c) Apakah ada solusi yang ditampilkan untuk mengatasi kesalahan?



Gambar 7. *Tanggapan untuk pesan solusi yang disarankan dari aplikasi.*

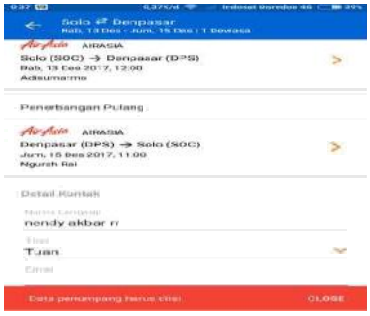
Pembahasan : Dari kuisioner yang telah dibagikan dari 3 pertanyaan yang berkaitan tentang Help users recognize, diagnose, and recover from errors, secara umum sistem yang berjalan sudah cukup baik apabila dilihat dari para pengguna yang mengisi kuisioner, bahkan 12,5% merasa sangat baik. Namun masih ada beberapa persen yang menyatakan tidak baik dan bahkan ada yang sangat tidak baik meskipun presentasenya sangat sedikit. Dari hasil yang menyatakan sangat tidak baik/tidak pernah ada ini, mungkin memang pengguna menemukan pesan kesalahan yang tidak ada solusinya dan tidak jelas kenapa terjadi kesalahan. Sementara dari hasil yang tidak baik dari ketiga kuisioner, peneliti menyimpulkan bahwa ada beberapa perbedaan status social, pengetahuan, pendapat dll yang berasumsi berbeda-beda tentunya mengenai pesan kesalahan. Beberapa pengguna kurang paham terhadap pesan kesalahan yang terjadi dan ada yang memang tidak ada kejelasan mengenai pesan kesalahan tersebut, meskipun sedikit presentasenya.

Dari hasil percobaan pemesanan tiket yang peneliti lakukan sendiri, kami masih menemukan beberapa pesan kesalahan yang kemudian tidak memberikan solusi, ketika ditekan tombol refresh hasilnya sama saja tidak ada perubahan. Berikut screenshotnya :



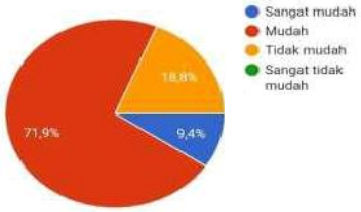
Gambar 8. *Pesan Error ketika pemesanan tiket*

Selain itu, peneliti juga masih menemukan ketidak konsistenan pada pesan eror, karena masih menggunakan dua bahasa, kalau bahasa Indonesia seharusnya memakai kata “tutup”, bukan “close”. Berikut screenshotnya :



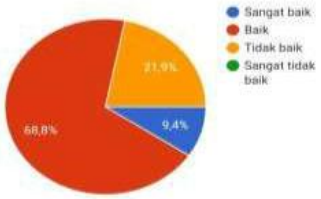
Gambar 9. *Penggunaan Bahasa yang tidak konsisten*

3. Match between system and the real world , Suatu antarmuka harus memiliki karakteristik ragam dialog yang memberi kemudahan untuk dikenal dengan mudah oleh penggunanya atau biasa disebut *Familiarity*. Berdasarkan kuisioner yang dibagikan dengan percobaan yang dilakukan oleh 32 responden, didapatkan hasil presentase sebagai berikut :
   a) Apakah menu utama mudah dipahami?



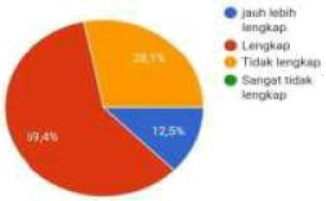
Gambar 10. *Tanggapan tentang menu utama*

   b) Bagaimana tulisan teks yang digunakan pada halaman tersebut?



Gambar 11. *Tanggapan tentang tampilan text pada aplikasi*

   c) Apakah menu lebih lengkap dari aplikasi lain yang sejenis?

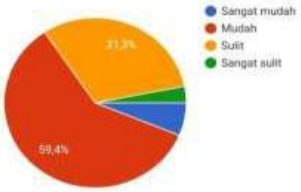


Gambar 12. *Tanggapan tentang kelengkapan menu pada aplikasi*

Pembahasan : Dari kuisioner yang telah dibagikan dari 3 pertanyaan yang berkaitan tentang Match between system and the real world, secara umum sistem yang berjalan sudah cukup baik apabila dilihat dari para pengguna yang mengisi kuisioner, namun masih terdapat presentase tidak baik/tidak lengkap yang cukup signifikan yaitu 18.8% tentang kemudahan pemahaman menu utama, 21.9% tentang tulisan teks dan 28,1% kelengkapan menu dibandingkan aplikasi lain. Dari data tersebut tentunya pihak Tiket.com harus melakukan perbaikan terhadap aplikasi. Seperti perbaikan pada menu utama misalnya tata letak yang seharusnya disesuaikan dengan standart masyarakat, perbaikan tulisan teks yang tidak aneh-aneh dan menggunakan tulisan yang sewajarnya(misalnya mudah dibaca), penambahan menu-menu yang dibutuhkan oleh pengguna.

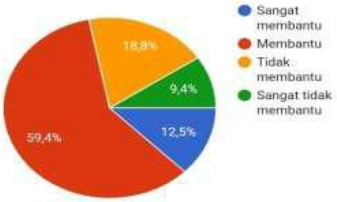
Dari hasil yang dilakukan oleh peneliti terhadap aplikasi Tiket.com, peneliti menemukan tidak adanya menu search pada aplikasi ini. Padahal menu search sangat penting untuk memudahkan pelanggan dalam mencari sesuatu. Selain itu juga tidak ditemukan menu Home yang bisa digunakan pelanggan untuk langsung kembali ke halaman utama apabila telah selesai pesan atau ingin ke halaman utama. Pada aplikasi ini, pelanggan masih harus menekan “back” secara terus menerus sampai kembali ke halaman utama, hal ini tentu kurang efisien. Help and documentation, Perlunya tersedia bantuan dan dokumentasi penggunaan sistem. Informasi seharusnya mudah untuk dicari, fokus pada tugas pemakainya. Berdasarkan kuisioner yang dibagikan dengan percobaan yang dilakukan oleh 32 responden, didapatkan hasil presentase sebagai berikut :

   a) Apakah menu help mudah dicari?



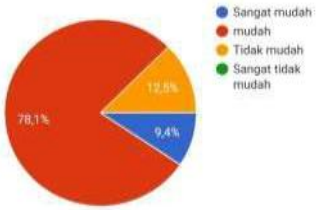
Gambar 13. *Tanggapan tentang menu help pada aplikasi*

   b) Apakah menu help sudah cukup membantu?



Gambar 14. *Tanggapan tentang menu help pada aplikasi*

   c) Bagaimana tingkat kemudahan dalam mendapatkan informasi?

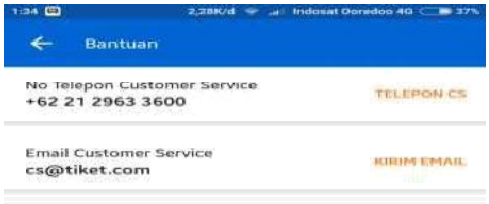


Gambar 15. *Tanggapan tentang kemudahan penggunaan aplikasi*

Pembahasan : Dari kuisioner yang telah dibagikan dari 3 pertanyaan yang berkaitan tentang Help and documentation, secara umum sistem yang berjalan sudah cukup baik apabila dilihat dari para pengguna yang mengisi kuisioner, akan tetapi terdapat masalah terhadap tata letak dan fungsi menu “help”, serta kemudahan dalam mencari informasi. Dengan adanya hal ini tentu pihak Tiket.com harus memperbaiki aplikasi agar

pengguna tidak kesulitan mencari menu "help" dan fungsi help lebih dimaksimalkan, serta memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mendapatkan informasi. Sebaiknya menu help diletakkan sesuai dengan standart pengguna, serta menu help memberikan informasi cara pemesanan tiket secara langsung tanpa harus menghubungi customer servis.

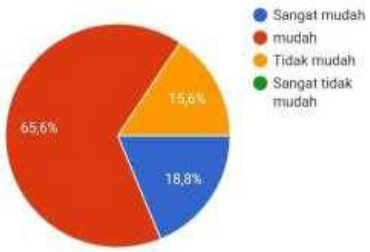
Dari hasil percobaan pemesanan tiket yang peneliti lakukan sendiri, peneliti tidak menemukan tata cara pemesanan tiket secara langsung pada menu bantuan. Pelanggan masih harus menghubungi customer service secara langsung, tentunya hal tersebut kurang efektif efisien. Berikut screenshotnya :



Gambar 16. *Menu Help aplikasi Tiket.com*

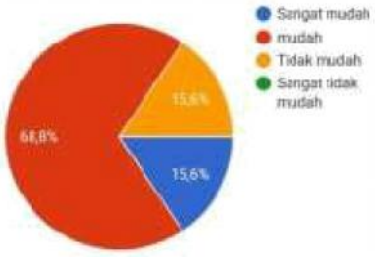
5. Recognition Rather than Recall, Komponen antarmuka pada sistem yang mudah dikenali *user* dan meminimalisasi *user* untuk mengingat kembali. Berdasarkan kuisioner yang dibagikan dengan percobaan yang dilakukan oleh 32 responden, didapatkan hasil presentase sebagai berikut :

   a) Apakah langkah-langkahnya mudah dipahami?



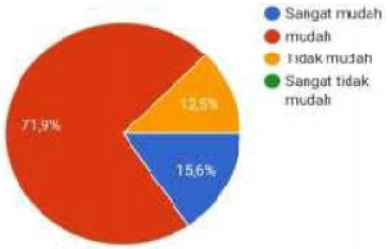
Gambar 17. *Tanggapan tentang kemudahan user menggunakan aplikasi*

   b) Apakah langkah-langkahnya mudah dipelajari?



Gambar 18. *Tanggapan tentang kemudahan user mengingat langkah penggunaan aplikasi*

   c) Apakah langkag-langkahny mudah dijalankan dari aplikasi lain yang sejenis?



Gambar 19. *Tanggapan tentang perbandingan dengan aplikasi lain*

Pembahasan : Dari kuisioner yang telah dibagikan dari 3 pertanyaan yang berkaitan tentang Recognition Rather than Recall, secara umum sistem yang berjalan sudah cukup baik apabila dilihat dari para pengguna yang mengisi kuisioner, bahkan cenderung sangat baik. Namun terdapat presentase yang cukup besar yang menyatakan tidak baik terhadap langkah-langkah pemesanan. Pihak tiket.com tentu harus memperbaiki langkah-langkah pemesanan yang diterapkan saat ini agar lebih mudah digunakan oleh pelanggan. Mungkin beberapa pelanggan juga menggunakan aplikasi lain yang sejenis, sehingga beberapa pelanggan menyatakan sulit dalam mempe;ajari dan mengingat cara pemesanan. Bahkan 12,5% mengatakan cara pemesanan tidak mudah dibandingkan dengan aplikasi lain.

Dari hasil percobaan pemesanan tiket yang peneliti lakukan sendiri, peneliti masih menemukan kesulitan ketika selesai melakukan pemesanan. Tidak ada menu home setelah pemesanan selesai. Berikut screenshotnya :

Gambar 20. *Menu Pembayaran*

3. Kesimpulan

1. Masih banyak kesalahan dan Bug pada aplikasi sehingga membingungkan para pengguna dalam menggunakan aplikasi.
2. Kesulitan kembali ke menu utama setelah proses pemesanan selesai dikarenakan tidak adanya menu home.
3. Pada kuisioner pertanyaan "Apakah aplikasi menu help sudah cukup membantu?" terdapat 9.4% jawaban sangat tidak membantu dari

kuisioner , tentu saja itu adalah angka yang cukup besar,pada faktanya hal trsebut di karenakan Tidak adanya panduan cara pemesanan tiket pada menu help, sehingga pengguna harus menghubungi Customer Service.

4. Tidak terdapatnya solusi ketika terjadi kesalahan dalam aplikasi.

Saran

1) Ditambahkannya menu search/pencarian pada menu utama, hal ini untuk lebih memudahkan user dalam mencari informasi yang diperlukan dengan lebih cepat
2) Sebaiknya pada menu help disertakan tata cara pemesanan tiket agar lebih memudahkan pengguna tanpa harus menghubungi customer service.
3) Sebaiknya disediakan menu home pada halaman tertentu seperti halaman setelah selesai memesan tiket. Hal tersebut akan lebih memudahkan pengguna untuk kembali ke halaman utama secara langsung tanpa harus menekan tombol back terus.menerus.

Daftar Pustaka

[1] Caesaron, Dino. 2015, Evaluasi Heuristic Desain Antar Muka (interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X), Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Bunda Mulia, Jl.Lodan Raya No.2, Ancol-Jakarta Utara

[2] Firmansyah, Ricky. 2016, Evaluasi Heuristik pada Desain Interface Aplikasi My Indihome, AMIK BSI Bandung, Jl.Sekolah Internasional bo 1-6, Antapani, bandung

[3] Nielsen, J. (2002). Diambil kembali dari Ten Usability Heuristics: www.useit.com

[4] Saifulloh, & Asnawi, N. (2015). EVALUASI DESAIN ANTARMUKA DENGAN PENDEKATAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center). Jurnal Ilmiah DASI Vol. 16 No. 4 , 55-58.

[5] Savitri , P., & Ispani , M. (2015). REVIEW DESAIN INTERFACE APLIKASI SOPPPOS MENGGUNAKAN EVALUASI HEURISTIK. Jurnal SIMETRIS, Vol 6 No 1 , 95-100.

[6] Usability Evaluation Basics. (2015). Diambil kembali dari Usability.gov: http:/www.usability.gov [diakses pada 10 desember 2017

Biodata Penulis

Nendy Akbar Rozaq Rais, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, lulus tahun 2015. Saat ini meneruskan Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Hari Agustiyo, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI kediri, lulus tahun 2016. Saat ini meneruskan Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Moch. Arfian Ardiansyah, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STIMIK Amikom Yogyakarta, lulus tahun 2016. Saat ini meneruskan Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.