

Evaluasi Website E-Ticketing dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan Wammi

Beny¹, M. Riza Pahlevi², David Thamrin³

*Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi
Jalan Jendral Sudirman, Kec. The Hok, Jambi, Kota Jambi, 0741-35095*

E-mail: beny@stikom-db.ac.id¹, rizapahlevi@stikom-db.ac.id², davidthamrin96@gmail.com³

Abstract

Website is one important component that can be used to support the activities of marketing products and services of an organization or company. However, in the development of a website that many aspects to be considered, one of which is the usability aspect. The purpose of this research is to evaluate the usability of the e-ticketing website, which is the traveloka.com website and ticket.com website. This research uses usability testing method with task scenario and WAMMI for quantitative evaluation of both sites. This research comprises of six stages such as literature studies, testing, data collection, evaluating test results, and report. The results of this study based on the WAMMI questionnaire, traveloka.com website has a better usability level than ticket.com website.

Keywords: Website Evaluation, Usability, Usability Testing, WAMMI

Abstrak

Website merupakan salah satu komponen penting yang dapat digunakan untuk menunjang aktifitas pemasaran produk maupun layanan dari sebuah organisasi atau perusahaan. Namun, dalam pengembangan sebuah *website* banyak sekali aspek yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah aspek *usability*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi *usability* dari *website e-ticketing*, yang diantaranya adalah *website* traveloka.com dan *website* tiket.com. Penelitian ini menggunakan metode *usability testing* yaitu *task scenario* dan WAMMI untuk mengevaluasi kedua *website* tersebut. Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu studi literatur, melakukan pengujian, pengumpulan data, mengevaluasi hasil pengujian, dan pembuatan laporan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan pada kuesioner WAMMI, *website* traveloka.com memiliki tingkat *usability* yang lebih baik daripada *website* tiket.com.

Kata kunci: Evaluasi Website, Usability, Usability Testing, WAMMI

© 2018 Jurnal PROCESSOR

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini adalah teknologi internet. Seiring dengan hal tersebut, manfaat dari perkembangan internet pun semakin dapat dirasakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Internet tidak hanya dapat dijadikan sebagai sarana untuk mencari informasi, namun dapat pula digunakan sebagai media melakukan promosi, melakukan komunikasi, melakukan transaksi, dan lain sebagainya dengan mudah dan cepat.

Saat ini *web* telah banyak digunakan oleh berbagai kalangan masyarakat maupun organisasi untuk mendukung aktifitas pemasaran produk dan layanannya. Salah satunya adalah dengan munculnya *website-website* penyedia layanan pemesanan tiket dalam hal transportasi maupun akomodasi secara *online*. Adapun beberapa *website* tersebut, yaitu traveloka.com, tiket.com, nusatrip.com, pegipegi.com,

reservasi.com, dan lain sebagainya. Seiring dengan hal tersebut, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pembuatan sebuah *website* salah satunya yaitu aspek *usability*.

Usability merupakan ukuran kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk atau sistem apakah situs *web*, aplikasi perangkat lunak, teknologi bergerak, maupun peralatan-peralatan lain yang dioperasikan oleh pengguna. Dikatakan oleh Jakob Nielsen bahwa, aspek *usability* memegang peranan yang sangat penting agar suatu *website* dapat bertahan. Karena aspek tersebut dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dalam mengakses atau menggunakan suatu *website*. Dimana aspek tersebut nantinya akan mempengaruhi tingkat kepuasan individu tersebut dalam mengakses atau menggunakan *website* tersebut. Dan tentunya hal tersebut juga akan mempengaruhi apakah individu tersebut akan kembali mengakses *website* tersebut atau meninggalkan *website* tersebut dan beralih ke *website* yang lainnya.[1]

Dari data yang diperoleh melalui *website* Similarweb.com pada bulan Oktober 2017, jumlah kunjungan terhadap *website* traveloka.com baik melalui *desktop* maupun *mobile web* diestimasi mencapai angka 34.300.000, jumlah pengunjung *website* tiket.com diestimasi berada pada angka 11.900.000, jumlah kunjungan *website* pegipegi.com diestimasi berada pada angka 3.650.000, jumlah kunjungan *website* nusatrip.com diestimasi berada pada angka 6.850.000, dan jumlah kunjungan terhadap *website* reservasi.com diestimasi berada pada angka 560.000.[2]

Berdasarkan data jumlah pengunjung *website* di atas, penulis tertarik untuk melakukan evaluasi terhadap dua *website e-ticketing* yang memiliki jumlah pengunjung terbanyak, yang diantaranya adalah *website* traveloka.com dan *website* tiket.com. Adapun metode yang digunakan untuk mengevaluasi kedua *website* tersebut yaitu dengan menggunakan metode *usability testing* dan WAMMI untuk menemukan apakah *website* tersebut telah memenuhi standar *usability*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan salah satu tahap di antara sejumlah tahap penelitian yang berperan penting dalam kegiatan penelitian. Maka, berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yakni: Bagaimana mengevaluasi *website* traveloka.com dan *website* tiket.com dengan menggunakan metode *usability testing* dan WAMMI?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah, maka penulis menetapkan batasan terhadap ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Evaluasi dilakukan pada dua *website e-ticketing* yang diantaranya adalah *website* traveloka.com dan *website* tiket.com.
2. Metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi adalah *usability testing* dan WAMMI.
3. Komponen *usability* yang akan diukur dengan metode *usability testing*, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*.
4. Komponen *usability* yang akan diukur dengan WAMMI, yaitu *attractiveness*, *controllability*, *efficiency*, *helpfulness*, dan *learnability*.
5. Pengujian akan dilakukan oleh 30 orang pengguna internet di kota Jambi, yang akan dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan pengguna, yaitu pengguna ahli, pengguna terampil, dan pengguna awam.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi dua *website e-ticketing* yang diantaranya adalah *website* traveloka.com dan *website* tiket.com dengan menggunakan metode *usability testing* dan WAMMI.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh yaitu untuk mengetahui apakah dua *website e-ticketing* yang diantaranya adalah *website* traveloka.com dan *website* tiket.com telah memenuhi standar *usability* dan memberikan rekomendasi terhadap *website-website* tersebut sesuai dengan standar *usability*.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 HCI (Human Computer Interaction)

HCI (*Human Computer Interaction*) dapat diartikan dalam Bahasa Indonesia sebagai interaksi manusia dan komputer atau dapat disingkat dengan IMK.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah bidang ilmu yang mempelajari bagaimana mendesain, mengevaluasi dan menerapkan (implementasi) interaksi antara manusia dan komputer.[3]

Sudarmawan dan Dony Ariyus dalam bukunya mengungkapkan bahwa, Interaksi manusia-komputer merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji komunikasi atau interaksi di antara pengguna dengan sistem. Sistem yang dimaksudkan di sini tidak hanya sistem yang ada pada komputer saja tetapi juga sistem yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti kendaraan, peralatan rumah tangga dan sebagainya.[4]

2.2 Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menilai sejauh mana keberhasilan dari perubahan yang telah diterapkan pada perangkat lunak, serta sejauh mana perubahan tersebut menghasilkan kualitas yang lebih baik pada perangkat lunak ataupun manfaat *tangible* lainnya.[5]

Menurut Sudarmawan dan Dony Ariyus pada interaksi manusia dan komputer, evaluasi memiliki tiga tujuan utama, yaitu:

1. Melihat seberapa jauh sistem berfungsi
Desain sistem memungkinkan *user* melakukan tugas dengan lebih mudah. Hal ini tidak hanya membuat fungsionalitas yang sesuai di sistem, tetapi juga membuat mudah untuk dicapai oleh *user*. *User* dapat melakukan aksi untuk melaksanakan tugas. Juga mencakup kesesuaian penggunaan sistem terhadap harapan *user* pada tugas tersebut. Evaluasi pada tahap ini meliputi pengukuran unjuk kerja dari *user* pada sistem, untuk melihat keefektifan sistem dalam mendukung tugas.
2. Melihat efek *interface* bagi pengguna
Mencakup aspek dari kemudahan sistem dipelajari, daya guna dan perilaku *user*. Penting juga untuk mengidentifikasi area desain yang berlebih dari *user* dengan menggunakan sejumlah informasi.
3. Mengidentifikasi *problem* khusus yang terjadi pada sistem
Ketika penggunaan suatu konteks memberikan hasil yang tidak diinginkan, atau terjadi kekacauan di antara *user*. Ini tentunya berhubungan dengan daya guna dan fungsionalitas dari desain (bergantung pada sebab masalah).[4]

2.3 Usability

Jakob Nielsen mendefinisikan, "*Usability is a quality attribute that assesses how easy user interfaces are to use*". Dengan kata lain, *usability* adalah suatu atribut kualitas yang menilai seberapa mudah *user interface* atau antarmuka pengguna digunakan. [1]

Jakob Nielsen juga mengemukakan lima komponen dari *usability* untuk menentukan kualitas dari sebuah sistem, yaitu:

1. *Learnability* (Mudah Dipelajari) didefinisikan sebagai seberapa mudah bagi pengguna untuk dapat menyelesaikan suatu tugas atau *task* saat pertama kali penggunaan desain.
2. *Efficiency* (Efisiensi) didefinisikan sebagai seberapa cepat pengguna dapat melakukan atau menyelesaikan tugas atau *task* setelah mereka mempelajari desainnya.
3. *Memorability* (Mudah Diingat) didefinisikan sebagai seberapa mudah pengguna dapat mengembalikan keahlian mereka setelah mereka tidak menggunakan desain setelah beberapa waktu.
4. *Errors* (Kesalahan) didefinisikan sebagai berapa banyak kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, seberapa parah kesalahan tersebut, dan seberapa mudah mereka dapat memperbaiki kesalahan tersebut.
5. *Satisfaction* (Kepuasan) didefinisikan sebagai Seberapa nyamankah pengguna ketika mereka menggunakan desain.[1]

2.4 Usability Testing

Menurut Badre dalam jurnal Wahyu Hidayat mendefinisikan *usability testing* atau uji ketergunaan sebagai berikut, “*Usability testing has traditionally meant testing for efficiency, ease of learning, and the ability to remember how to perform interactive tasks without difficulty or errors.*” Dengan kata lain, uji ketergunaan adalah pengujian untuk mengukur efisiensi, kemudahan dalam mempelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana melakukan tugas interaktif tanpa kesulitan atau kesalahan.[6]

Berdasarkan definisi diatas *usability testing* dapat diartikan sebagai pengujian yang dilakukan oleh pengguna sistem terhadap suatu sistem untuk menilai seberapa mudah sistem tersebut digunakan, seberapa mudah sistem tersebut dipelajari, dan seberapa efektif, efisien dan memuaskan sistem tersebut.

2.5 WAMMI (Website Analysis and Measurement Inventory)

Nigel dan Kirakowski dalam jurnal Azizah Ahmad mengungkapkan bahwa, WAMMI merupakan kuesioner yang diisi oleh pengunjung sebuah situs *web* untuk memberi ukuran seberapa berguna dan mudahnya dalam menggunakan situs *web* tersebut.[7]

WAMMI terdiri atas 20 pernyataan yang mana di dalamnya terdapat pernyataan yang bersifat positif maupun negatif, masing-masing dari pernyataan tersebut memiliki 5 skala penilaian yaitu “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Netral”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju”. Jika responden merasa tidak dapat memberikan jawaban atas pernyataan tersebut, maka mereka harus diarahkan untuk memilih titik tengah dari skala penilaian. Selain itu, juga terdapat beberapa pertanyaan yang akan ditujukan kepada partisipan yang di mana pertanyaan tersebut digunakan untuk mengumpulkan pendapat partisipan mengenai aspek terbaik yang dimiliki oleh *website* tersebut dan apa yang partisipan rasakan kurang dari *website* tersebut.[8]

Terdapat 5 faktor *usability* yang didefinisikan oleh WAMMI, yaitu *attractiveness*, *controllability*, *helpfulness*, *efficiency*, dan *learnability*. Kelima faktor tersebut dianggap berada di atas rata-rata apabila nilai yang ditunjukkan berada di atas 50, begitu pula sebaliknya dianggap di bawah rata-rata apabila nilai yang ditunjukkan berada di bawah 50. Adapun penjelasan mengenai kelima faktor tersebut menurut WAMMI, yaitu:

1. *Attractiveness* (Daya Tarik)
Sebuah situs dikatakan menarik jika situs tersebut secara visual dapat menyenangkan penggunanya, dan memberikan banyak keuntungan kepada penggunanya, baik itu dari sisi fungsionalitas maupun informasi.
2. *Controllability* (Pengendalian)
Sebuah situs dikatakan memiliki pengendalian yang baik apabila penggunanya dapat menavigasi sekitarnya dan melakukan hal yang ingin mereka lakukan dengan mudah.
3. *Helpfulness* (Bermanfaat)
Sebuah situs dikatakan memiliki *helpfulness* yang baik apabila situs tersebut sesuai dengan harapan penggunanya, baik dari segi konten dan strukturnya.
4. *Efficiency* (Efisiensi)
Sebuah situs dikatakan memiliki efisiensi yang tinggi apabila penggunanya merasa dapat dengan cepat menemukan dan melakukan apa yang menarik perhatian mereka secara efektif dan ekonomis.
5. *Learnability* (Mudah dipelajari)
Sebuah situs dikatakan memiliki *learnability* yang tinggi apabila penggunanya dapat menggunakan situs tersebut walaupun dengan pengenalan yang minimum.[9]

2.6 Penelitian Sebelumnya

Pada tahun 2017, Azizah Ahmad dan kawan-kawan melakukan penelitian untuk mengukur *usability* dari salah satu *website e-commerce* yang ada di Malaysia yaitu “mudah.my”, *website* tersebut diberi nama oleh peneliti dengan nama *website ABC* (bukan nama sebenarnya). Dalam penelitiannya, Azizah Ahmad dan kawan-kawan menggunakan kuesioner WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*) untuk mengukur *usability* dari *website ABC* melalui 5 asumsi faktor *usability* yang didefinisikan oleh WAMMI. Adapun hasil penelitian terhadap *website ABC* menunjukkan bahwa faktor *attractiveness* (daya

tarik) yang didefinisikan oleh WAMMI telah memberikan kepuasan kepada pengunjung *website* ABC. Namun 4 faktor lainnya yaitu *controllability* (pengendalian), *efficiency* (efisiensi), *helpfulness* (bermanfaat), dan *learnability* (mudah dipelajari) masih belum dapat memberikan kepuasan bagi pengunjung *website* ABC.[7]

Pada tahun 2014, Sharmistha Roy dan kawan-kawan melakukan penelitian untuk mengevaluasi kegunaan (*usability*) perangkat lunak dan aksesibilitas situs *web* dari 3 institusi pendidikan yang terkemuka yaitu Institusi KGP, Institusi K, dan Institusi D. Evaluasi kegunaan dilakukan dengan menggunakan 2 pendekatan yaitu evaluasi berdasarkan kuesioner (dalam hal ini peneliti menggunakan kuesioner WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*)) dan evaluasi berdasarkan kinerja (*performance*). Adapun hasil penelitian terhadap 3 situs *web* institusi pendidikan, yaitu Institusi KGP, Institusi K, dan Institusi D menunjukkan bahwa situs Institusi KGP memiliki tingkat *usability* tertinggi, diikuti oleh situs Institusi D sedangkan situs Institusi K menunjukkan tingkat *usability* yang rendah di antara ketiga *website* tersebut. Selain itu, hasil evaluasi berbasis kuesioner (WAMMI) diamati konsisten dengan evaluasi berbasis kinerja, dimana situs *web* Institusi KGP mendapatkan nilai kegunaan tertinggi dan Institusi K mendapatkan nilai kegunaan terendah.[8]

Pada tahun 2012, Menten dan Turan juga menggunakan kuesioner WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*) dalam penelitian mereka untuk mengukur *usability* dari *website* Namik Kemal University (NKU). Penelitian ini juga difokuskan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan terkait persepsi *usability* oleh pengguna situs *web* NKU yang dibedakan berdasarkan jenis kelamin, usia, pengalaman memakai internet dan kedudukan atau jabatan di Universitas. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa empat dari 5 faktor *usability* berkaitan dengan persepsi kegunaan yang telah di hipotesiskan oleh peneliti. Hipotesis penelitian yang dinyatakan diterima terkait dengan *usability website* NKU yaitu *attractiveness* (hipotesis 1), *helpfulness* (hipotesis 3), *efficiency* (hipotesis 4), dan *learnability* (hipotesis 5). Namun hipotesis 2 yaitu *controllability* ditolak. Sedangkan hipotesis 6, hasil menunjukkan bahwa *gender* menjadi variabel yang signifikan dalam memprediksi persepsi pengguna terhadap *usability* situs NKU. Peserta laki-laki menemukan bahwa situs NKU kurang bermanfaat dibandingkan dengan peserta perempuan. Untuk perbedaan pekerjaan tidak menyebabkan perbedaan dalam hal persepsi pengguna terhadap *usability website*. Namun, pengalaman penggunaan internet telah menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hal persepsi pengguna terhadap *usability website*. Dimana peserta dengan pengalaman 5 tahun atau lebih merasa kurang puas dengan *usability* situs NKU dibandingkan dengan orang yang kurang berpengalaman (kurang dari 5 tahun).[10]

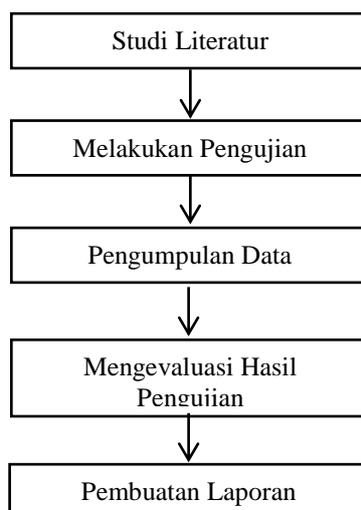
Pada tahun 2015, Ratna Purwaningsih dan Ikhsan Yenifi melakukan penelitian untuk mengevaluasi desain *website* awal dan desain hasil perbaikan *website* serta melakukan pengukuran usabilitas terhadap *Website International Office Universitas Diponegoro* (UNDIP). Dalam penelitiannya, peneliti menggunakan metode *Scenario-Based End User Evaluation* dan WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*). Adapun hasil *usability test* yang dilakukan pada desain awal menunjukkan bahwa desain awal belum cukup efektif dan memuaskan dalam pencarian informasi. Berdasarkan hasil *usability test* yang dilakukan pada desain awal maupun alternatif menunjukkan secara umum *alternative design* memberikan peningkatan efektifitas, efisiensi, dan kepuasan *user* dalam melakukan pencarian informasi. Sehingga desain *alternative* dapat diterima untuk menggantikan desain awal.[11]

Pada tahun 2016, Wieke Aulia Putri melakukan penelitian di mana salah satu tujuan dari penelitiannya yaitu untuk melakukan evaluasi usabilitas terhadap aplikasi *spatial data mining* baru. Adapun kuesioner yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan evaluasi usabilitas, yaitu kuesioner WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*). Adapun hasil evaluasi usabilitas menggunakan kuesioner WAMMI menunjukkan hasil *global usability score* sebesar 35.7 yang berarti secara umum aplikasi masih sulit dimengerti dan belum memenuhi harapan responden.[12]

3. Metodologi

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Guna memberikan panduan atau tujuan dalam menyusun penelitian ini, maka diperlukan susunan kerangka kerja yang jelas pada setiap tahapan penelitian. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahapan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pencarian landasan-landasan teori yang dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, yang digunakan untuk melengkapi teori sehingga memiliki sebuah landasan berupa materi yang baik dan sesuai dengan penelitian.

2. Melakukan Pengujian

Sebelum melakukan pengujian, peneliti terlebih dahulu membuat sejumlah *task scenario* yang harus dilakukan oleh responden ketika mereka akan berinteraksi atau menguji *website* traveloka.com dan tiket.com, salah satunya yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat dari Jambi ke Batam dengan tanggal keberangkatan dan kepulangan yang telah ditentukan. Kemudian peneliti juga melakukan penerjemahan kuesioner WAMMI yang dari Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia agar responden dapat lebih mengerti apa yang dimaksudkan dalam kuesioner WAMMI tersebut. Setelah itu, peneliti mengumpulkan sejumlah responden yang diperlukan untuk penelitian ini, dimana responden tersebut adalah pengguna internet yang ada di kota Jambi, yang kemudian akan peneliti kelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu pengguna aktif, pengguna terampil, dan pengguna awam.

3. Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini, peneliti akan memberikan sejumlah *task scenario* yang telah peneliti tetapkan kepada responden dan melakukan observasi selama responden tersebut menjalankan *task* tersebut. Setelah responden menyelesaikan *task* tersebut, peneliti akan melakukan sesi wawancara dengan responden tersebut, adapun pertanyaan yang akan peneliti ajukan, salah satunya yaitu apakah anda akan merekomendasikan *website* tersebut kepada teman anda yang ingin melakukan pemesanan tiket pesawat secara *online* dan apa alasannya. Selain itu, peneliti juga akan memberikan kuesioner WAMMI kepada responden tersebut untuk diisi oleh yang bersangkutan sesuai dengan yang mereka rasakan ketika berinteraksi dengan *website* traveloka.com dan tiket.com.

4. Mengevaluasi Hasil Pengujian

Pada tahapan ini, peneliti akan melakukan penginputan ke dalam *website* WAMMI berdasarkan pada kuesioner WAMMI yang telah diisi oleh responden untuk masing-masing *website* yang telah dievaluasi sebelumnya sesuai dengan tingkatan atau kelompok pengguna, yaitu pengguna aktif, pengguna terampil, dan pengguna awam, yang mana setelah diproses akan menghasilkan laporan atau *report* dalam bentuk grafik untuk tiap tingkatan pengguna pada masing-masing *website* yang dievaluasi

5. Pembuatan Laporan

Tahapan berikutnya yang akan peneliti lakukan dalam penelitian ini yaitu membuat laporan penelitian. Pembuatan laporan penelitian ini berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Dalam laporan ini, penulis menjelaskan hal apa yang melatarbelakangi penulis atau peneliti melakukan penelitian ini, teori-teori yang mendukung penelitian, metodologi penelitian, serta hasil analisis dari kuesioner

WAMMI yang berupa grafik dan pemberian rekomendasi untuk masing-masing *website* yang dievaluasi, dan tidak lupa kesimpulan dan saran dalam penelitian ini.

3.2 Populasi dan Sampel

Banyaknya sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 30 orang untuk masing-masing *website* yang akan dievaluasi, yang mana menurut Faulkner dalam artikel Janet M. Six dan Ritch Macefield, dengan menggunakan 30 partisipan dalam sebuah studi kegunaan, maka persentase ditemukannya permasalahan berkisar antara 97% sampai 99%. [13] Kemudian sampel tersebut akan dikelompokkan menjadi 3 kelompok pengguna, yaitu pengguna aktif (terampil menggunakan internet dan sering mengakses situs *website*), pengguna terampil (terampil menggunakan internet), dan pengguna awam. [14]

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data terkait dengan penelitian ini, penulis atau peneliti menggunakan beberapa cara yaitu:

1. Observasi

Dalam teknik pengumpulan data menggunakan observasi, penulis atau peneliti secara langsung mengamati responden saat responden tersebut berinteraksi dengan *website* yang dievaluasi, khususnya saat responden menjalankan sejumlah *task* atau tugas yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti atau penulis.

2. Wawancara

Dalam teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, penulis atau peneliti secara langsung bertatap muka dengan melakukan pertemuan dengan responden. Kemudian melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan terbuka yang berhubungan dengan topik yang dibahas kepada responden yang bersangkutan setelah responden menyelesaikan *task* atau tugas yang telah ditetapkan sebelumnya, khususnya terkait interaksi dengan *website-website* yang dievaluasi tersebut.

3. Kuesioner

Dalam teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, peneliti atau penulis menggunakan kuesioner yang telah terstandarisasi dan biasa digunakan untuk mengukur *usability* sebuah *website*, yaitu kuesioner WAMMI (*Website Analysis and Measurement Inventory*). Kuesioner WAMMI terdiri atas 20 pernyataan yang mana di dalamnya terdapat pernyataan yang bersifat positif maupun negatif, masing-masing dari pernyataan tersebut memiliki 5 skala penilaian yaitu “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Netral”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju”. Selain 20 pernyataan tersebut, juga terdapat beberapa pertanyaan yang akan ditunjukkan kepada responden terkait pendapat mereka mengenai *website* yang mereka evaluasi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Tingkat Penyelesaian Task Scenario

4.1.1 Tingkat Penyelesaian Task Scenario Website Traveloka.com

Tabel 1. Hasil Rekap Tingkat Penyelesaian Task Scenario Untuk Tiap Tingkatan Pengguna Pada Website Traveloka.com

Tingkatan Pengguna	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5
Ahli/Aktif	100%	100%	100%	100%	100%
Terampil	100%	80%	100%	80%	70%
Awam	100%	30%	100%	60%	90%

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat pada tabel 1, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna ahli/aktif pada *website* Traveloka.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 2 yaitu *task*

scenario untuk memesan tiket pesawat pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 2 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 4 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 5 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif.

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat dalam tabel 1, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna terampil pada *website* Traveloka.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna terampil, untuk *task scenario* 2 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 80%, ini menunjukkan bahwa ada 2 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna terampil yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 2 karena kedua responden tersebut tidak melakukan penginputan data penumpang, untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna terampil, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 80%, ini menunjukkan bahwa ada 2 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna terampil yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 4 karena kedua responden tersebut tidak melakukan penginputan data penumpang, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 70%, ini menunjukkan bahwa masih ada 3 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna terampil yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 5.

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat dalam tabel 1, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna awam pada *website* Traveloka.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah dikerjakan pada tingkatan pengguna awam, untuk *task scenario* 2 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 30%, ini menunjukkan bahwa hanya ada 3 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang berhasil atau bisa menyelesaikan *task scenario* 2 dikarenakan 3 orang responden tersebut tidak menyelesaikan penginputan data penumpang dan 3 responden lainnya salah dalam penginputan asal keberangkatan dan tujuan keberangkatan, untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna awam, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 60%, ini menunjukkan bahwa masih ada 4 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 4 dikarenakan 3 orang responden tidak melakukan penginputan data penumpang dan 1 orang salah dalam penginputan stasiun keberangkatan, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Traveloka.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 90%, ini menunjukkan bahwa hanya ada 1 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 5.

4.1.2 Tingkat Penyelesaian Task Scenario Website Tiket.com

Tabel 2. Hasil Rekap Tingkat Penyelesaian Task Scenario Untuk Tiap Tingkatan Pengguna Pada Website Tiket.com

Tingkatan Pengguna	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5
Ahli/Aktif	100%	100%	100%	100%	100%
Terampil	100%	100%	100%	90%	70%
Awam	100%	80%	100%	70%	90%

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat pada tabel 2, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna ahli/aktif pada *website* Tiket.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 2 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 2 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 4 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 5 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna ahli/aktif.

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat pada tabel 2, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna terampil pada *website* Tiket.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah dikerjakan pada tingkatan pengguna terampil, untuk *task scenario* 2 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 2 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna terampil, untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna terampil, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 90%, ini menunjukkan bahwa hanya ada 1 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna terampil yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 4, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 70%, ini menunjukkan bahwa masih ada 3 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna terampil yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 5.

Berdasarkan hasil rekap tingkat penyelesaian *task scenario* yang terdapat pada tabel 2, yang dapat pula dibuktikan melalui hasil rekaman untuk *task scenario* yang telah dikerjakan oleh masing-masing responden, untuk tingkatan pengguna awam pada *website* Tiket.com, untuk *task scenario* 1 yaitu *task scenario* untuk menjadi member pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 1 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 1 mudah dikerjakan pada tingkatan pengguna awam, untuk *task scenario* 2 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket pesawat pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 2 adalah 80%, ini menunjukkan bahwa masih ada 2 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 2,

untuk *task scenario* 3 yaitu *task scenario* untuk memesan kamar hotel pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 3 adalah 100%, ini menunjukkan bahwa *task scenario* 3 mudah untuk dikerjakan pada tingkatan pengguna awam, untuk *task scenario* 4 yaitu *task scenario* untuk memesan tiket kereta api pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 4 adalah 70%, ini menunjukkan bahwa masih ada 3 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 4, dan untuk *task scenario* 5 yaitu *task scenario* untuk mencari bantuan atau panduan pemesanan pada *website* Tiket.com, adapun tingkat penyelesaian atau tingkat keberhasilan responden terhadap *task scenario* 5 adalah 90%, ini menunjukkan bahwa hanya ada 1 dari 10 orang responden pada tingkatan pengguna awam yang gagal atau tidak bisa menyelesaikan *task scenario* 5.

4.2 Hasil Usability Test

Berikut ini merupakan hasil dari pengolahan data *usability test script* yang telah peneliti berikan kepada responden dengan pemisahan tiga tingkatan pengguna, yaitu satu orang pengguna aktif, satu orang pengguna terampil, dan satu orang pengguna awam, dimana *usability test script* tersebut digunakan untuk mengukur tingkat *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* dari *website* traveloka.com dan *website* tiket.com. Adapun hasil dari pengolahan data *usability test script* tersebut dapat dilihat pada pembahasan di bawah ini.

4.2.1 Hasil Usability Test Website Traveloka.com

Tabel 3. Responden

Responden	Nama	Tingkatan Pengguna
R1	Deddy Setiadi	Pengguna Ahli / Aktif
R2	Hendri	Pengguna Terampil
R3	Sarwono	Pengguna Awam

Tabel 4. Persentase Jawaban Responden

No.	Pertanyaan	Responden (dalam angka)			Ditemukan(%)	Tidak ditemukan(%)
		R1	R2	R3		
<i>Learnability</i>						
1.	Apakah tulisan teks yang digunakan untuk halaman tersebut mudah dan jelas bagi anda, mengapa?	1	1	1	100	0
2.	Apakah menu-menu yang ada cukup mudah untuk dipahami ? uraikan.	1	1	1	100	0
3.	Apakah anda menemukan menu <i>download</i> pada halaman ini ? Dapatkah anda menemukan menu <i>search</i> ataupun <i>browsing</i> ?	1	1	1	100	0
Total					100	0
<i>Efficiency</i>						
4.	Apakah saat menu yang anda klik dapat menampilkan dengan cepat? Uraikan	1	1	1	100	0
5.	Apakah saat diketikan pada mesin pencarian judul langsung ditampilkan?	1	1	1	100	0
6.	Saat anda ingin mendownload, apakah diberikan informasi tentang format file dan	0	0	0	0	100

	ukurannya ?					
Total					66,67	33,33
<i>Memorability</i>						
7.	Apakah nama halaman <i>website</i> yang sedang anda kunjungi, tuliskan nama alamatnya ?	1	1	1	100	0
8.	Apakah alamat tersebut di tulis menggunakan huruf kecil ?	1	1	1	100	0
9.	Apakah alamat mengandung <i>underline</i> ?	0	0	0	0	100
10.	Apakah halaman ini menggunakan animasi gambar? Uraikan	1	1	1	100	0
Total					75	25
<i>Error</i>						
11.	Apakah anda menemukan <i>link</i> yang anda klik <i>error</i> ? tuliskan link tersebut.	0	0	0	0	100
12.	Apakah terdapat pesan yang jelas terhadap <i>link</i> yang <i>error</i> tersebut ? uraikan	0	0	0	0	100
13.	Apakah anda menemukan saat di klik menu tidak memberikan respon apapun ?	0	0	0	0	100
14.	Apakah anda menemukan adanya <i>under reconstruction</i> dari beberapa menu atau <i>link</i> yang ditampilkan dalam halaman ini ?	0	0	0	0	100
Total					0	100
<i>Satisfaction</i>						
15.	Apakah anda ingin mengunjungi halaman ini kembali? Jika iya apa yang anda cari	1	1	1	100	0
16.	Apakah yang anda dapatkan selama berkunjung ke halaman ini ?	1	1	1	100	0
17.	Apakah menurut anda informasi disajikan dalam halaman ini <i>uptodate</i>	1	1	1	100	0
18.	Dapatkah anda menemukan kelengkapan lain yang mendukung seperti <i>file share</i> , <i>chat</i> , <i>mailis</i> dan lainnya ?	1	1	1	100	0
19.	Tuliskan menu yang anda butuhkan yang belum terdapat pada halaman ini tetapi anda temui pada halaman yang pernah anda kunjungi ?	1	0	0	33,33	66,67
Total					86,67	13,33
Total Keseluruhan					65,67	34,33

Dari beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden, hasilnya terbagi menjadi dua yaitu:

1. Berhasil ditemukan

Untuk komponen *usability* yang pertama yaitu kemudahan dipelajari (*learnability*), *website* traveloka.com memperoleh angka 100 %, kemudian untuk komponen *usability* yang kedua yaitu efisiensi (*efficiency*), *website* traveloka.com memperoleh angka 66,67 %, kemudian untuk komponen

usability yang ketiga yaitu kemudahan diingat (*memorability*), *website* traveloka.com memperoleh angka 75 %, kemudian untuk komponen *usability* yang keempat yaitu tingkat kesalahan (*errors*), *website* traveloka.com memperoleh angka 0 % dan untuk komponen *usability* yang kelima yaitu tingkat kepuasan (*satisfaction*), *website* traveloka.com memperoleh angka 86,67 %.

2. Tidak berhasil ditemukan

Untuk komponen *usability* yang pertama yaitu kemudahan dipelajari (*learnability*), *website* traveloka.com memperoleh angka 0 %, kemudian untuk komponen *usability* yang kedua yaitu efisiensi (*efficiency*), *website* traveloka.com memperoleh angka 33,33 %, kemudian untuk komponen *usability* yang ketiga yaitu kemudahan diingat (*memorability*), *website* traveloka.com memperoleh angka 25 %, kemudian untuk komponen *usability* yang keempat yaitu tingkat kesalahan (*errors*), *website* traveloka.com memperoleh angka 100 % dan untuk komponen *usability* yang kelima yaitu tingkat kepuasan (*satisfaction*), *website* traveloka.com memperoleh angka 13,33 %.

Dari perhitungan persentase jawaban responden pada *usability testing* yang telah dilakukan untuk mengukur tingkat *usability* dari *website* traveloka.com dapat disimpulkan bahwa 65,67 % pertanyaan mampu di jawab oleh responden (jawaban dapat ditemukan). Dan 34,33 % pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden (jawaban tidak ditemukan).

4.2.2 Hasil Usability Test Website Tiket.com

Tabel 5. Responden

Responden	Nama	Tingkatan Pengguna
R1	Deddy Setiadi	Pengguna Ahli / Aktif
R2	Hendri	Pengguna Terampil
R3	Sarwono	Pengguna Awam

Tabel 6. Persentase Jawaban Responden

No.	Pertanyaan	Responden (dalam angka)			Ditemukan(%)	Tidak ditemukan(%)
		R1	R2	R3		
<i>Learnability</i>						
1.	Apakah tulisan teks yang digunakan untuk halaman tersebut mudah dan jelas bagi anda, mengapa?	1	1	1	100	0
2.	Apakah menu-menu yang ada cukup mudah untuk dipahami ? uraikan.	1	1	1	100	0
3.	Apakah anda menemukan menu <i>download</i> pada halaman ini ? dapatkah anda menemukan menu <i>search</i> ataupun <i>browsing</i> ?	1	1	1	100	0
Total					100	0
<i>Efficiency</i>						
4.	Apakah saat menu yang anda klik dapat menampilkan dengan cepat? Uraikan	1	1	0	66,67	33,33
5.	Apakah saat diketikan pada mesin pencarian judul langsung ditampilkan?	1	1	1	100	0
6.	Saat anda ingin mendownload, apakah diberikan informasi tentang format file dan ukurannya ?	0	0	0	0	100
Total					55,56	44,44

<i>Memorability</i>						
7.	Apakah nama halaman <i>website</i> yang sedang anda kunjungi, tuliskan nama alamatnya ?	1	1	1	100	0
8.	Apakah alamat tersebut di tulis menggunakan huruf kecil ?	1	1	1	100	0
9.	Apakah alamat mengandung <i>underline</i> ?	0	0	0	0	100
10.	Apakah halaman ini menggunakan animasi gambar? Uraikan	1	1	1	100	0
Total					75	25
<i>Error</i>						
11.	Apakah anda menemukan <i>link</i> yang anda klik <i>error</i> ? tuliskan link tersebut.	0	0	0	0	100
12.	Apakah terdapat pesan yang jelas terhadap <i>link</i> yang <i>error</i> tersebut ? uraikan	0	0	0	0	100
13.	Apakah anda menemukan saat di klik menu tidak memberikan respon apapun ?	0	0	0	0	100
14.	Apakah anda menemukan adanya <i>under reconstruction</i> dari beberapa menu atau <i>link</i> yang ditampilkan dalam halaman ini ?	0	0	0	0	100
Total					0	100
<i>Satisfaction</i>						
15.	Apakah anda ingin mengunjungi halaman ini kembali? Jika iya apa yang anda cari	1	1	1	100	0
16.	Apakah yang anda dapatkan selama berkunjung ke halaman ini ?	1	1	1	100	0
17.	Apakah menurut anda informasi disajikan dalam halaman ini <i>uptodate</i>	1	1	1	100	0
18.	Dapatkan anda menemukan kelengkapan lain yang mendukung seperti <i>file share</i> , <i>chat</i> , <i>mailis</i> dan lainnya ?	1	1	1	100	0
19.	Tuliskan menu yang anda butuhkan yang belum terdapat pada halaman ini tetapi anda temui pada halaman yang pernah anda kunjungi ?	1	1	0	66,67	33,33
Total					93,33	6,67
Total Keseluruhan					64,78	35,22

Dari beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden, hasilnya terbagi menjadi dua yaitu:

1. Berhasil ditemukan

Untuk komponen *usability* yang pertama yaitu kemudahan dipelajari (*learnability*), *website* tiket.com memperoleh angka 100 %, kemudian untuk komponen *usability* yang kedua yaitu efisiensi (*efficiency*), *website* tiket.com memperoleh angka 55,56%, kemudian untuk komponen *usability* yang ketiga yaitu kemudahan diingat (*memorability*), *website* tiket.com memperoleh angka 75 %, kemudian

untuk komponen *usability* yang keempat yaitu tingkat kesalahan (*errors*), *website* tiket.com memperoleh angka 0 % dan untuk komponen *usability* yang kelima yaitu tingkat kepuasan (*satisfaction*), *website* tiket.com memperoleh angka 93,33 %.

2. Tidak berhasil ditemukan

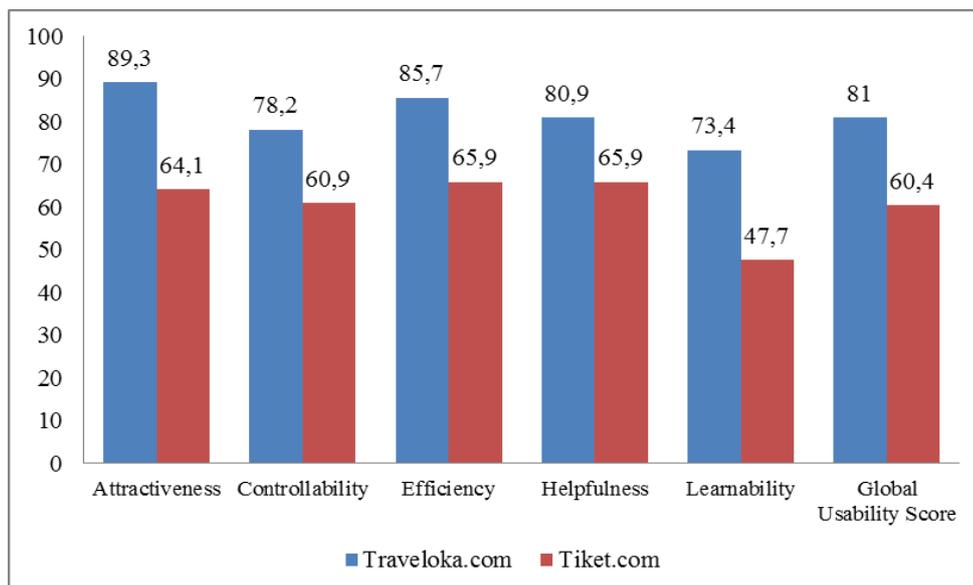
Untuk komponen *usability* yang pertama yaitu kemudahan dipelajari (*learnability*), *website* tiket.com memperoleh angka 0 %, kemudian untuk komponen *usability* yang kedua yaitu efisiensi (*efficiency*), *website* tiket.com memperoleh angka 44,44 %, kemudian untuk komponen *usability* yang ketiga yaitu kemudahan diingat (*memorability*), *website* tiket.com memperoleh angka 25 %, kemudian untuk komponen *usability* yang keempat yaitu tingkat kesalahan (*errors*), *website* tiket.com memperoleh angka 100 % dan untuk komponen *usability* yang kelima yaitu tingkat kepuasan (*satisfaction*), *website* tiket.com memperoleh angka 6,67 %.

Dari perhitungan persentase jawaban responden pada *usability testing* yang telah dilakukan untuk mengukur tingkat *usability* dari *website* tiket.com dapat disimpulkan bahwa 64,78 % pertanyaan mampu di jawab oleh responden (jawaban dapat ditemukan) dan 35,22 % pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden (jawaban tidak ditemukan).

4.3 Hasil Kuesioner WAMMI

Berikut ini merupakan hasil dari pengolahan data kuesioner WAMMI yang dilakukan oleh WAMMI pada *Website* Traveloka.com dan Tiket.com untuk masing-masing tingkatan pengguna, yaitu pengguna ahli/aktif, pengguna terampil, dan pengguna awam. Adapun hasil dari kuesioner WAMMI tersebut dapat dilihat pada pembahasan di bawah ini.

1. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Ahli / Aktif Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com



Gambar 2. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Ahli / Aktif Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com

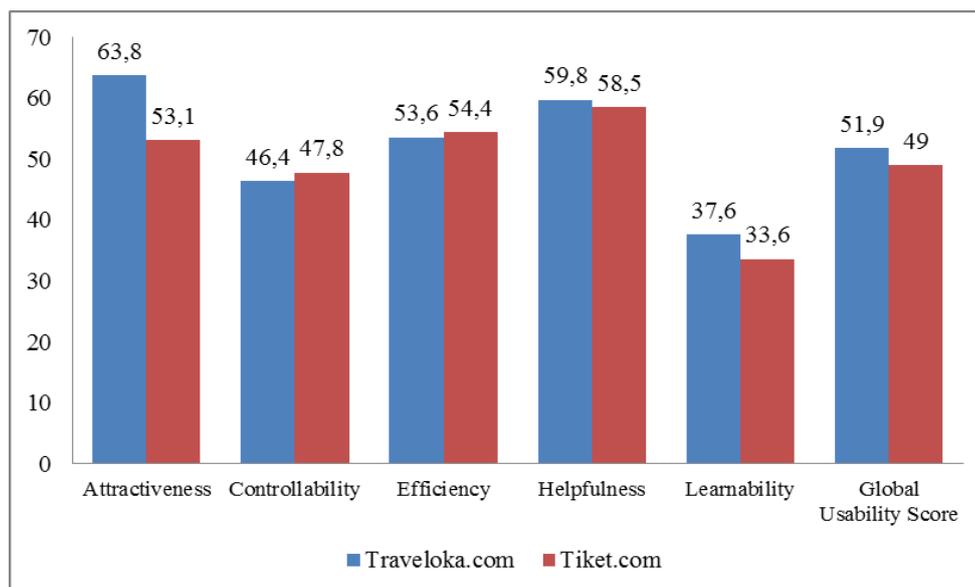
Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 2, dapat dilihat bahwa pada tingkatan pengguna ahli/aktif, *website* Traveloka.com telah menunjukkan hasil yang sangat baik dan telah memenuhi standar *usability* untuk setiap komponen WAMMI, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) untuk tiap komponen WAMMI yang berada di atas nilai 50.

Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 2, dapat dilihat juga bahwa pada tingkatan pengguna ahli/aktif, *website* Tiket.com telah menunjukkan hasil yang cukup baik untuk beberapa komponen WAMMI, seperti *attractiveness*, *controllability*, *efficiency*, *helpfulness*, dan *global usability*

score, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) untuk komponen tersebut yang telah berada di atas nilai 50. Namun, pada tingkatan pengguna ahli/aktif, *website* Tiket.com masih memiliki kekurangan pada salah satu komponen WAMMI, yaitu *learnability* karena nilai *learnability* pada *website* Tiket.com masih berada di bawah nilai 50. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkatan pengguna ahli/aktif, *website* Tiket.com belum memiliki *learnability* yang baik, artinya bagi pengguna ahli/aktif, *website* Tiket.com masih sulit untuk dipelajari.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada tingkatan pengguna ahli/aktif, *website* Traveloka.com memiliki tingkat *usability* yang lebih baik daripada *website* Tiket.com. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan nilai yang signifikan yang diperoleh *website* Traveloka.com dan *website* Tiket.com.

2. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Terampil Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com



Gambar 3. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Terampil Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com

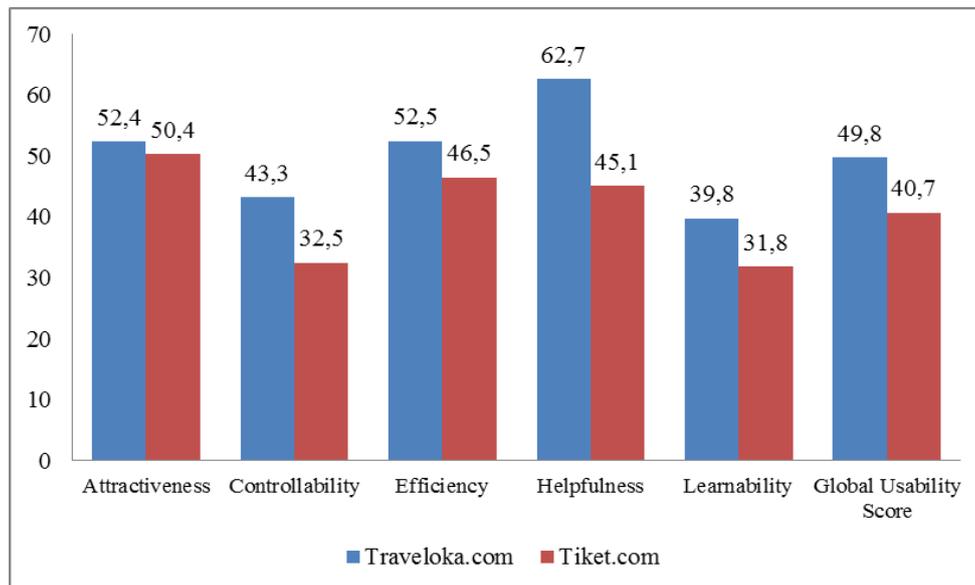
Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 3, dapat dilihat juga bahwa pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com telah menunjukkan hasil yang cukup baik dan telah memenuhi standar *usability* untuk beberapa komponen WAMMI, seperti *attractiveness*, *efficiency*, *helpfulness*, dan *global usability score*, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) untuk komponen WAMMI, yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *helpfulness*, dan *global usability score* yang telah berada di atas nilai 50. Namun, pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com juga masih memiliki kekurangan untuk beberapa komponen WAMMI, seperti *controllability* dan *learnability*, karena *score* atau nilai untuk komponen tersebut masih berada di bawah nilai 50, yang artinya bahwa komponen tersebut belum memenuhi standar *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com belum memiliki *controllability* yang baik, artinya pengguna masih merasa kesulitan untuk melakukan hal-hal yang ingin mereka lakukan. Selain itu, pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com juga masih belum memiliki *learnability* yang baik, artinya bagi pengguna terampil, *website* Traveloka.com masih sulit untuk dipelajari.

Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 3, dapat dilihat bahwa pada tingkatan pengguna terampil, *website* Tiket.com telah menunjukkan hasil yang cukup baik untuk beberapa komponen WAMMI, seperti *attractiveness*, *efficiency*, dan *helpfulness*, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) untuk komponen WAMMI, yaitu *attractiveness*, *efficiency*, dan *helpfulness* yang telah berada di atas nilai 50. Namun, pada tingkatan pengguna terampil, *website* Tiket.com masih memiliki kekurangan pada beberapa komponen WAMMI, seperti *controllability*, *learnability*, dan *global usability score* karena *score* atau nilai dari komponen tersebut masih berada di bawah nilai 50, yang artinya bahwa komponen tersebut belum memenuhi standar *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkatan pengguna

terampil, *website* Tiket.com belum memiliki *controllability* yang baik, artinya pengguna masih merasa kesulitan untuk melakukan hal-hal yang ingin mereka lakukan. Selain itu, *website* Tiket.com juga masih belum memiliki *learnability* yang baik, artinya bagi pengguna terampil, *website* Tiket.com masih sulit untuk dipelajari. Dan berdasarkan nilai dari *global usability score* yang diperoleh melalui komponen WAMMI, secara keseluruhan pada tingkatan pengguna terampil, *website* Tiket.com masih belum memiliki tingkat *usability* yang baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com memiliki tingkat *usability* yang lebih baik daripada *website* Tiket.com, walaupun ada beberapa komponen WAMMI pada *website* Tiket.com yang memiliki nilai atau *score* yang lebih tinggi daripada *website* Traveloka.com. Namun, secara keseluruhan komponen WAMMI *website* Traveloka.com memiliki nilai atau *score* yang lebih tinggi dibandingkan *website* Tiket.com.

3. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Awam Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com



Gambar 4. Hasil Kuesioner WAMMI Untuk Tingkatan Pengguna Awam Pada *Website* Traveloka.com dan *Website* Tiket.com

Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 4, dapat dilihat bahwa pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com telah menunjukkan hasil yang cukup baik dan telah memenuhi standar *usability* untuk beberapa komponen WAMMI, seperti *attractiveness*, *efficiency*, dan *helpfulness*, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) untuk komponen WAMMI, yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *helpfulness*, dan *global usability score* yang telah berada di atas nilai 50. Namun, pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com juga masih terdapat kekurangan pada beberapa komponen WAMMI, seperti *controllability*, *learnability*, dan *global usability score* karena *score* atau nilai untuk komponen tersebut masih berada di bawah nilai 50, yang artinya bahwa komponen tersebut belum memenuhi standar *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com belum memiliki *controllability* yang baik, artinya pengguna masih merasa kesulitan untuk melakukan hal-hal yang ingin mereka lakukan. Selain itu, *website* Traveloka.com juga masih belum memiliki *learnability* yang baik, artinya bagi pengguna awam, *website* Traveloka.com masih sulit untuk dipelajari. Dan berdasarkan nilai dari *global usability score* yang diperoleh melalui komponen WAMMI, secara keseluruhan pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com masih belum memiliki standar *usability* yang baik karena masih berada di bawah nilai 50.

Berdasarkan grafik (*chart*) yang terdapat dalam gambar 4, dapat dilihat bahwa pada tingkatan pengguna awam, *website* Tiket.com belum menunjukkan hasil yang baik, karena hanya ada satu komponen WAMMI, yaitu *attractiveness* yang berada di atas nilai 50. Sedangkan untuk komponen WAMMI yang lainnya, yaitu *controllability*, *efficiency*, *helpfulness*, *learnability*, dan *global usability score*, *score* atau

nilai yang diperoleh oleh *website* Tiket.com masih berada di bawah nilai 50, yang artinya bahwa semua komponen tersebut belum memenuhi standar *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkatan pengguna awam, *website* Tiket.com masih belum memiliki tingkat *usability* yang baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com memiliki tingkat *usability* yang lebih baik daripada *website* Tiket.com, walaupun pada *website* Traveloka.com ada beberapa komponen WAMMI yang belum memenuhi standar *usability*.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan pengujian *usability* yang telah peneliti lakukan pada *website* Traveloka.com dan *website* Tiket.com menggunakan metode *usability testing* dan WAMMI, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil dari kuesioner WAMMI, pada tingkatan pengguna ahli, *website* Traveloka.com memiliki hasil yang lebih baik daripada *website* Tiket.com.
2. Berdasarkan hasil dari kuesioner WAMMI, pada tingkatan pengguna terampil, *website* Traveloka.com cenderung memiliki hasil yang lebih baik daripada *website* Tiket.com, namun untuk komponen *controllability* dan *efficiency*, *website* Tiket.com memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan *website* Traveloka.com.
3. Berdasarkan hasil dari kuesioner WAMMI, pada tingkatan pengguna awam, *website* Traveloka.com cenderung memiliki hasil yang lebih baik daripada *website* Tiket.com, walaupun untuk beberapa komponen *website* Traveloka.com masih belum memenuhi standar *usability*.
4. Secara keseluruhan, *website* Traveloka.com memiliki *usability* dan tingkat kepuasan pengguna yang lebih baik daripada *website* Tiket.com.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, adapun beberapa saran yang dapat peneliti berikan yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan pengembangan terhadap *website* Traveloka.com dan Tiket.com berdasarkan hasil dari *usability testing* yang telah peneliti lakukan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, peneliti berharap dalam melakukan pengujian *usability* terhadap sebuah *website*, peneliti selanjutnya dapat melakukan pengujian *usability website* dengan skala yang lebih besar dan jumlah partisipan yang lebih banyak.
3. Diperlukannya pengujian *usability* secara berkala setiap adanya *maintenance* atau pembaharuan terhadap sebuah *website*, agar *website* tersebut dapat memberikan kepuasan kepada pengguna sehingga pengguna akan tetap menggunakan *website* tersebut dan tidak beralih ke *website* yang lainnya.

6. Daftar Pustaka

- [1] Nielsen, J., 2012, *Usability 101 : Introduction to usability*. [Online] (Updated 04 Jan 2012)
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. [Accessed 28 September 2017]
- [2] Similarweb, 2017, *Traffic Overview*. [Online]
Available at: <https://www.similarweb.com>. [Accessed 02 November 2017]
- [3] Teddy M.Z., dan Agus Prijono, 2007, *Perancangan Antarmuka Untuk Interaksi Manusia dan Komputer [User Interface Design For Human and Computer Interaction]*, Bandung : Informatika Bandung.
- [4] Sudarmawan, dan Dony Ariyus, 2007, *Interaksi Manusia & Komputer*, Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.
- [5] Pressman, R.S., 2010, *Software Engineering Practitioner's Approach Seventh Edition*, New York: McGraw-Hill.
- [6] Wahyu Hidayat, dkk., 2014, *Penerapan Metode Usability Testing Pada Evaluasi Situs Web Pemerintah Kota Prabumulih*.
- [7] Ahmad, Azizah., dkk., 2017, *Utilizing WAMMI Components to Evaluate the Usability of E-Commerce Website*, Vol. 9 No. 2-11, pp. 139-143
- [8] Roy, Sharmistha., dkk., 2014, *A Quantitative Approach to Evaluate Usability of Academic Websites Based on Human Perception*, Vol. 15, Issue 3, pp. 159-167

-
- [9] Claridge, N., dan Kirakowski, J., 2016, *WAMMI: Website Analysis and Measurement Inventory Questionnaire*. [Online]
Available at: <https://www.wammi.com>. [Accessed 02 Desember 2017]
- [10] Mentés, S. Ahmet, Turan, Aykut H., 2012, *Assessing The Usability of University Websites: An Empirical Study on Namik Kemal University*, Vol. 11, Issue 3, pp. 61-69
- [11] Ratna Purwaningsih dan Ikhsan Yenifi, 2015, *Usability Assessment of International Office Website of Diponegoro University with Scenario-Based End User Evaluation*, Vol. 6 No.3, pp. 329-342
- [12] Wieke Aulia Putri, 2016, *Integrasi dan Analisis Usabilitas Aplikasi Spatial Data Mining Untuk Analisis Data Titik Panas*.
- [13] Six, J.M., dan Macefield, R., 2016, *How to Determine the Right Number of Participants for Usability Studies*. [Online] (Updated 06 Jan 2016)
Available at: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2016/01/how-to-determine-the-right-number-of-participants-for-usability-studies.php>. [Accessed 08 Desember 2017]
- [14] Topan M.A., dkk., 2017, *Usability Testing Untuk Mengukur Penggunaan Website STIK Bina Husada Palembang*.