

Penerapan Metode *Eye Tracking* dalam Evaluasi Pengalaman Pengguna pada *Website* Traveloka

Nyayu Dwi Tarisa Putri¹, Pacu Putra^{2*}, Nabila Rizky Oktadini³, Allsela Meiriza⁴, Putri Eka Sevtiyuni⁵
^{1,2,3,4,5}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

**email*: pacuputra@unsri.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 24 Oktober 2024
Diterima: 18 November 2024
Diterbitkan: 30 November 2024

Kata kunci:

Evaluasi *Website*;
Eye Tracking;
Fitur Rental Mobil;
Pengalaman Pengguna;
Traveloka.

ABSTRAK

Traveloka sebagai salah satu agen perjalanan digital yang telah menyediakan fitur Rental Mobil sejak 2018. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian orang masih mengalami kesulitan dalam menggunakan fitur Rental Mobil pada *website* Traveloka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna pada fitur Rental Mobil *website* Traveloka, menggunakan metode *Eye Tracking* dengan melibatkan lima partisipan yang menyelesaikan tiga *task* scenario. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *E-T data integrity* adalah 84,2% dan *gaze on screen* sebesar 95,3% yang menghasilkan kualitas data yang baik. Namun, dari hasil analisis *heatmaps* menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan cenderung mengalami kesulitan saat menyelesaikan *task* scenario terutama pada task 1 dan task 2. Rata-rata tingkat perhatian partisipan adalah -0,02 dengan emosi *surprise* yang mendominasi yang berarti bahwa sebagian besar partisipan mengalami kebingungan saat menyelesaikan *task*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna agar lebih intuitif dan meminimalisir kebingungan pengguna saat menggunakan *website* Traveloka khususnya fitur Rental Mobil.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini industri pariwisata dan perjalanan telah berkembang sangat pesat [1]. Banyak perusahaan teknologi *online* yang menyediakan berbagai layanan perjalanan, salah satunya Traveloka [2]. Traveloka didirikan pada tahun 2012 oleh Ferry Unardi, Deniaro Kusuma, dan Albert [3]. PT Trinus Travelindo atau dikenal dengan sebutan Traveloka awalnya berfungsi sebagai mesin pencari untuk membandingkan harga tiket pesawat dari berbagai situs lainnya [3]. Dilansir dari kumparanTech pada tahun 2018 Traveloka telah menyediakan fitur terbaru, yaitu fitur layanan rental mobil. Dengan adanya fitur layanan rental mobil memesan rental mobil untuk wisata ataupun aktivitas lainnya dapat menjadi hal praktis dan memudahkan [4]. Fitur rental mobil dapat menjadi pilihan terbaik untuk memudahkan mobilitas [5]. Fitur Rental Mobil Traveloka dapat membuat pengguna memesan langsung layanan rental mobil yang dibutuhkan pengguna dengan berbagai pilihan mobil terbaik, lengkap dengan tarif mobil yang dibutuhkan [5]. Traveloka terbilang sebagai *travel agent* yang sukses, tetapi pada kenyataannya Traveloka sering terlibat masalah [6]. Banyak pelanggan yang mengeluh tentang pelayanan buruk dari Traveloka [6].

Untuk membuat pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan konten *website* yang mudah digunakan, informasi yang jelas, dan keamanan penting untuk diperhatikan [7], [8]. Menurut Yadi (2018) situs *website* komersial seperti Traveloka yang berfokus pada penyediaan layanan pemesanan tiket pesawat, hotel, dan rental mobil harus mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal agar dapat bersaing di pasar

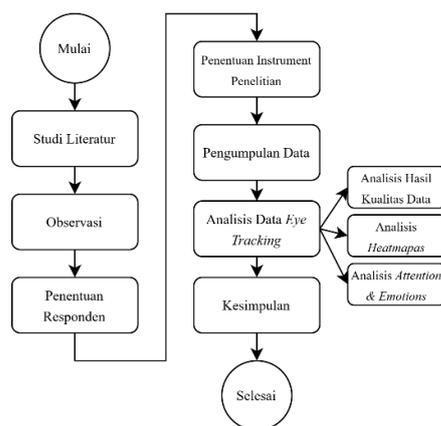
yang semakin kompetitif [2]. Fitur pada Traveloka banyak dikenal di media sosial seperti Instagram, saat pengguna Traveloka menggunakan fitur ini, mereka akan dapat berbagai pengalaman yang banyak disebar dalam bentuk foto maupun video [8].

Pengalaman pengguna setidaknya memiliki tiga karakteristik yaitu adanya pengguna yang terlibat, pengguna yang berinteraksi dengan produk, layanan, sistem, atau hal yang berkaitan dengan antarmuka dan pengalaman pengguna suatu nilai yang dapat diamati dan juga diukur [9], [10]. Pengalaman pengguna yang baik dapat membantu meningkatkan kepuasan pelanggan [11]. Evaluasi pengalaman pengguna dapat menentukan kualitas interaksi pengguna terhadap *website* [12]. Banyak metode yang bisa digunakan untuk menguji sebuah *website*, salah satunya adalah metode *eye tracking* [13], [14]. Metode *eye tracking* merupakan metode yang digunakan untuk melacak gerakan mata pengguna ketika berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada di layar menggunakan suatu alat yang disebut *eye tracker* [14]. Menurut [15] menjelaskan bahwa dengan menggunakan *Eye Tracking* melalui visualisasi dapat membantu menentukan area mana yang menarik perhatian pengguna, sehingga dapat melakukan analisis terhadap posisi di mana pengguna mengalami kesulitan dan kebingungan [16]. Dari metode *Eye Tracking* dapat dilihat apakah pengguna kesulitan menggunakan sebuah *website* dan seberapa besar tenaga yang dikeluarkan pengguna dalam melakukan aktivitas dan pencarian pada halaman *website* tersebut [16], [17].

Salah satu penelitian yang menerapkan metode *Eye Tracking* dalam mengevaluasi pengalaman pengguna, menyebutkan bahwa metode *Eye Tracking* digunakan untuk mengukur kemana pengguna melihat, berapa lama pengguna melihat, dan urutan pengguna melihat [18]. Lalu penelitian selanjutnya menganalisis antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna dari *website* SIAM Unpri menggunakan metode *Eye Tracking* yang menyampaikan informasi tentang *Region of Interest* dan *Heatmaps* dari *website* tersebut [19].

Dari beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *Eye Tracking* sudah cukup banyak dimanfaatkan untuk mengetahui titik fokus pengguna. Namun, pada penelitian ini hasil dari metode *Eye Tracking* bukan hanya untuk mengetahui titik fokus saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil kualitas data pengguna, menganalisis apakah terdapat bagian yang menyebabkan pengguna kebingungan, dan mengetahui rata-rata tingkat perhatian partisipan dari keseluruhan *task*. Menurut [13] pengujian ini penting dilakukan agar dapat melihat pengalaman pengguna saat menggunakan *website* untuk mencari informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [20].

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 merupakan alur penelitian dimulai melakukan tinjauan pustaka, melakukan observasi, menentukan responden, penentuan instrument penelitian, pengumpulan data, menganalisis hasil dan terakhir membuat kesimpulan. Objek pada penelitian ini adalah mengevaluasi pengalaman pengguna *website* Traveloka pada fitur Rental Mobil dengan menggunakan metode *Eye Tracking*. Teknik yang digunakan dalam pengambilan

sampel adalah teknik *purposive* sampling. Populasi dalam penelitian ini mencakup pada pengguna *website* Traveloka yang memiliki akun Traveloka, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa/i Universitas Sriwijaya pengguna *website* Traveloka. Menurut Arikunto teknik *purposive sampling* dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh [21]. Maka berdasarkan pendapat Arikunto, peneliti hanya mengambil sampel pada lima pengguna saja, dengan alasan adanya keterbatasan *tools*, waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel dengan jumlah besar dan jauh. Hal ini disebabkan oleh *tools RealEye.io* yang digunakan pada penelitian ini memiliki limit partisipan dan batas waktu lisensi dalam penggunaannya. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan persiapan instrumen yang akan digunakan pada penelitian. Persiapannya yaitu melakukan pembuatan *task scenario* untuk proses pengerjaan tugas. Daftar *task scenario* yang dibuat oleh peneliti dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar *Task Scenario*

Kode	Deskripsi
<i>Task 1</i>	Melakukan login pada halaman <i>website</i> Traveloka.
<i>Task 2</i>	Mencari dan membuka fitur Rental Mobil pada <i>website</i> Traveloka, kemudian ketik kota Palembang dan klik cari.
<i>Task 3</i>	Mengatur filter kapasitas penumpang menjadi 5-6 kursi dan jenis mobil menjadi <i>minivan</i> .

Penelitian ini mengumpulkan data melalui pengujian kepada partisipan dengan menggunakan *webcam* sebagai sumber inputnya dan *RealEye.io* sebagai alatnya. Pengerjaan setiap *task* diberikan batasan waktu yaitu 20 detik dikarenakan adanya keterbatasan pada *tools* yang digunakan. *RealEye.io* menggunakan daya komputasi PC/laptop biasa untuk menjalankan AI yang menganalisis gambar yang berasal dari *webcam* untuk melacak gerakan mata [22]. *Webcam* adalah singkatan dari *web camera* dan merupakan perangkat kamera digital untuk dihubungkan ke komputer atau laptop [23]. Setelah dilakukan pengujian terhadap partisipan, terdapat beberapa hasil yang akan dianalisis oleh peneliti yang akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Analisis Hasil Kualitas Data
RealEye.io dapat memberikan kualitas data hasil dari pelacakan mata yang dilakukan dengan mengevaluasi kinerja setiap partisipan dengan tingkat *grade* yang meliputi enam aspek yaitu, *perfect*, *very good*, *good*, *average*, *low*, dan *very low* [24]. Tingkatan tersebut diukur melalui beberapa parameter, dimana yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya nilai *E-T data integrity* (*E-T data length*) dan *gaze on screen*. *E-T data integrity* menunjukkan keutuhan data yang terkumpul selama pengujian, sedangkan *gaze on screen* menunjukkan berapa banyak atau lama partisipan melihat ke layar selama pengujian [25].
- 2) Analisis *Heatmaps*
Tingkat kualitas warna pada *heatmaps* menunjukkan jumlah fiksasi yang terjadi, dimana semakin merah warna pada area tersebut maka semakin banyak fiksasi pada area tersebut [16].
- 3) Analisis *Attention and Emotions*
Grafik *attention & emotions* meliputi tiga aspek yaitu *happy* akan terdeteksi ketika partisipan mengangkat pipi menarik bibir (senyum), *surprise* akan terdeteksi ketika partisipan mengangkat alis, menikkan sedikit kelopak mata, dan menganga, kemudian netral akan terdeteksi jika tidak terjadi gerakan apapun [26].

Tabel 2. Proses Eksperimen *Eye Tracking*

Tahap	Deskripsi
1.	Akses <i>website RealEye.io</i> dan mulailah dengan membuat studi baru pada <i>dashboard RealEye.io</i> , pada penelitian ini pilih <i>Screen Recording</i> .
2.	Tentukan parameter studi.
3.	Salin situs web yang akan digunakan, pada penelitian ini menggunakan <i>website</i> Traveloka, lalu atur waktu yang sudah ditentukan yaitu 20 detik.
4.	Atur batasan partisipan yang dapat melakukan pengujian, klik <i>select participants</i> .

Tahap	Deskripsi
5.	Salin <i>link</i> studi yang akan di share ke partisipan.
6.	Izinkan penggunaan kamera pada Laptop/PC yang digunakan, lalu lakukan kalibrasi untuk memastikan sistem dapat mendeteksi gerakan mata partisipan dengan akurat.
7.	Partisipan menyesuaikan wajah ke dalam <i>frame</i> yang sudah disiapkan <i>RealEye.io</i> .
8.	Partisipan melakukan proses kalibrasi pada <i>RealEye.io</i> .
9.	Izinkan <i>sharescreen</i> agar <i>RealEye.io</i> dan <i>webcam</i> dapat merekam pengujian yang sedang dilakukan oleh partisipan.
10.	Masuk ke halaman <i>website</i> Traveloka lalu mulailah kerjakan <i>task</i> sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
11.	Setelah selesai melakukan pengujian, partisipan akan diarahkan untuk mengisi data diri.

Tabel 2 merupakan proses eskperimen dalam menerapkan metode *Eye Tracking* dengan menggunakan *tools RealEye.io*. Seluruh partisipan mengikuti langkah-langkah tersebut mulai dari awal hingga terakhir. Sebelum melakukan eksperimen, para partisipan di jelaskan terlebih dahulu langkah-langkah tersebut agar para partisipan tidak merasa kebingungan terhadap perintah-perintah yang diberikan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode *Eye Tracking* kepada lima partisipan yang terdiri dari empat perempuan dan satu laki-laki dengan rentang usia 21-23 tahun dan merupakan mahasiswa/i Universitas Sriwijaya telah diperoleh beberapa data yang dapat di analisis. Berdasarkan dari 3 *task* yang diberikan kepada lima partisipan terdapat hasil yaitu, partisipan 1 tidak berhasil menyelesaikan *task* 1 dan *task* 2, tetapi berhasil menyelesaikan *task* 3. Partisipan 2 tidak berhasil menyelesaikan *task* 1 dan *task* 2, tetapi berhasil menyelesaikan *task* 3. Partisipan 3 berhasil menyelesaikan *task* 1, namun tidak berhasil menyelesaikan *task* 2 dan *task* 3. Partisipan 4 tidak berhasil menyelesaikan *task* 1 dan *task* 2, tetapi berhasil menyelesaikan *task* 3. Partisipan 5 berhasil menyelesaikan *task* 1 dan *task* 2, namun tidak berhasil menyelesaikan *task* 3. Berikut merupakan hasil kualitas data pengujian, *heatmaps*, dan *attention & emotions* yang didapatkan dari pengujian metode *Eye Tracking* dengan menggunakan *RealEye.io* sebagai alat bantu pendeteksi dan pengumpulan data dalam pengujian tersebut.

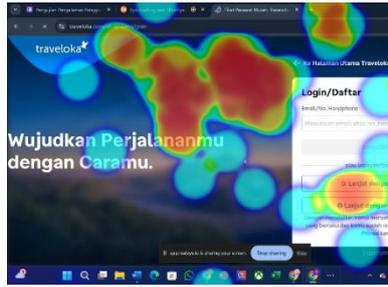
3.1 Analisis Hasil Kualitas Data, *Heatmaps*, dan *Attention & Emotions*

- 1) Hasil Kualitas Data, *Heatmaps*, dan *Attention & Emotions Task* 1
Pengujian pertama yang dilakukan oleh partisipan adalah mengerjakan *task* 1 yaitu melakukan login pada *website* Traveloka. Hasil kualitas data, *heatmaps*, dan *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task* 1 dapat dilihat sebagai berikut. Tabel 3 merupakan hasil kualitas data dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task* 1.

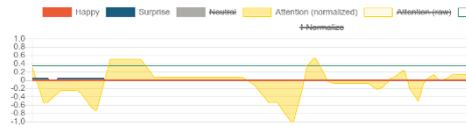
Tabel 3. Hasil Kualitas Data *Task* 1

Partisipan	<i>E-T Data Grade</i>	<i>E-T Data Integrity</i>	<i>Gaze On Screen</i>
Partisipan 1	<i>Low</i>	64%	97%
Partisipan 2	<i>Average</i>	77%	87%
Partisipan 3	<i>Average</i>	74%	98%
Partisipan 4	<i>Perfect</i>	99%	99%
Partisipan 5	<i>Very Good</i>	92%	94%

- a. Partisipan 1

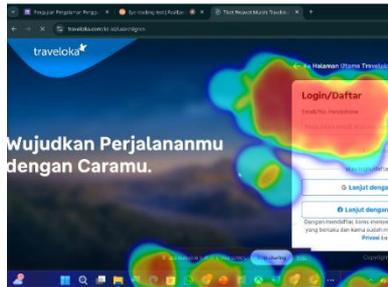


Gambar 2. Heatmaps Partisipan 1 Task 1



Gambar 3. Grafik Attention & Emotions Partisipan 1 Task 1

b. Partisipan 2

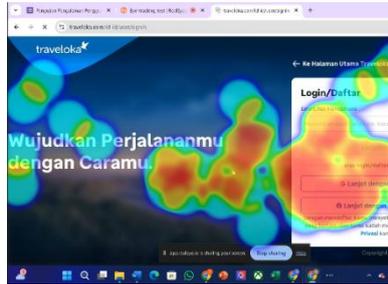


Gambar 4. Heatmaps Partisipan 2 Task 1



Gambar 5. Grafik Attention & Emotions Partisipan 2 Task 1

c. Partisipan 3

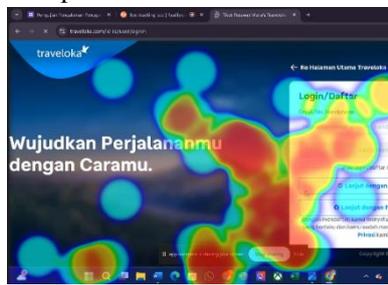


Gambar 6. Heatmaps Partisipan 3 Task 1

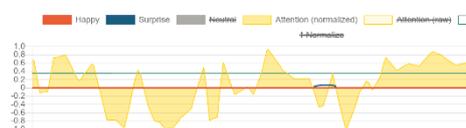


Gambar 7. Grafik Attention & Emotions Partisipan 3 Task 1

d. Partisipan 4



Gambar 8. Heatmaps Partisipan 4 Task 1

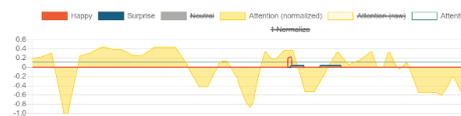


Gambar 9. Grafik Attention & Emotions Partisipan 4 Task 1

e. Partisipan 5



Gambar 10. Heatmaps Partisipan 5 Task 1



Gambar 11. Grafik Attention & Emotions Partisipan 5 Task 1

Gambar 2, Gambar 4, Gambar 6, Gambar 8, dan Gambar 10 merupakan hasil *heatmaps* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 1*. Gambar 3, Gambar 5, Gambar 7, Gambar 9, dan Gambar 11 merupakan hasil grafik *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 1*. Berdasarkan Gambar 2 hingga Gambar 11 merupakan hasil *heatmaps* dan grafik *attention & emotions* dari lima partisipan yang menunjukkan berbagai pola perhatian dan emosi selama pengujian *task 1* di halaman *login* Traveloka. Partisipan 1 paling sering memperhatikan bagian tengah layar dan tombol “Lanjut dengan Google” serta “Lanjut dengan Facebook”, dan partisipan 1 tidak berhasil menyelesaikan *task 1*. Partisipan 2 berfokus pada form “Login/daftar” dan mengalami 4 kali emosi *surprise* serta 1 kali emosi *happy*, namun mengalami kesulitan dalam menemukan fitur Rental Mobil dan tidak menyelesaikan *task 1*. Partisipan 3 lebih tertarik pada tombol “Lanjut dengan Google” dan “Lanjut dengan Facebook”, mengalami emosi *happy* dan *surprise*, serta berhasil menyelesaikan *task 1*. Partisipan 4 terfokus pada elemen di luar dan dalam form *Login*, terutama tombol “Lanjutkan” dan “Lanjutkan dengan Google”, namun mengalami emosi *surprise* yang menunjukkan kebingungan sehingga tidak menyelesaikan *task 1*. Partisipan 5, berfokus pada bagian tengah dan atas halaman serta bagian kiri form *Login*, mengalami emosi *happy* dan *surprise*, serta berhasil menyelesaikan *task 1* meskipun sempat kebingungan. Data dari Tabel 3 merupakan hasil kualitas data dari pengujian pada *task 1*. *Task 1* memiliki rata-rata *E-T data integrity* 81,2% dan hasil rata-rata *gaze on screen* sebesar 95%, *task 1* menghasilkan *data grade good*.

2) Hasil Kualitas Data, *Heatmaps*, dan *Attention & Emotions Task 2*

Pengujian kedua yang dilakukan oleh partisipan adalah mengerjakan *task 2* yaitu mencari dan membuka Fitur Rental Mobil pada *website* Traveloka. Visualisasi *heatmaps*, dan *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 2* dapat dilihat dibawah ini. Tabel 4 merupakan hasil kualitas data dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 2*.

Tabel 4. Hasil Kualitas Data *Task 2*

Partisipan	E-T Data Grade	E-T Data Integrity	Gaze On Screen
Partisipan 1	Very Low	53%	93%
Partisipan 2	Very Good	99%	96%
Partisipan 3	Average	78%	99%
Partisipan 4	Good	83%	94%
Partisipan 5	Good	94%	88%

a) Partisipan 1



Gambar 12. Heatmaps Mencari Fitur Partisipan 1 Task 2

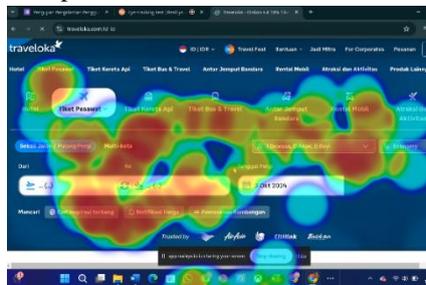


Gambar 13. Heatmaps Membuka Fitur Partisipan 1 Task 2

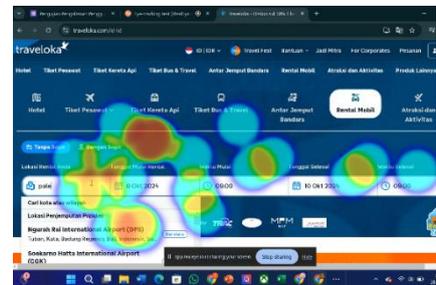


Gambar 14. Grafik Attention & Emotions Partisipan 1 Task 2

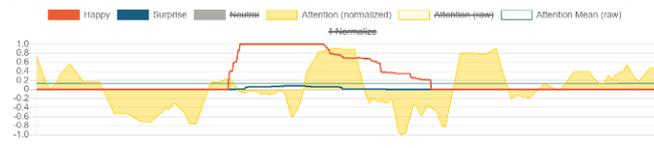
b) Partisipan 2



Gambar 15. Heatmaps Mencari Fitur Partisipan 2 Task 2

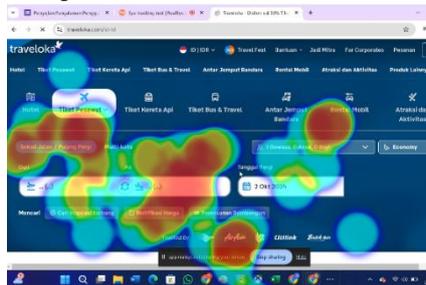


Gambar 16. Heatmaps Membuka Fitur Partisipan 2 Task 2

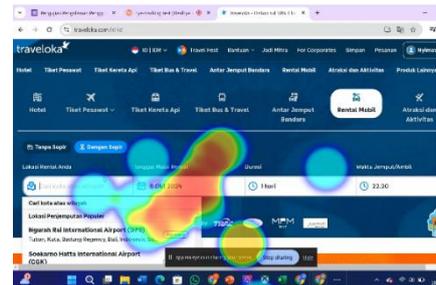


Gambar 17. Grafik Attention & Emotions Partisipan 2 Task 2

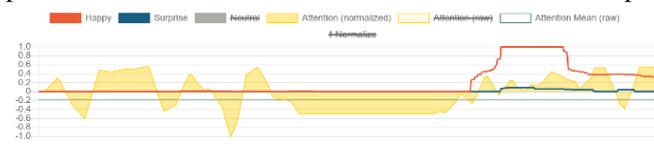
c) Partisipan 3



Gambar 18. Heatmaps Mencari Fitur Partisipan 3 Task 2

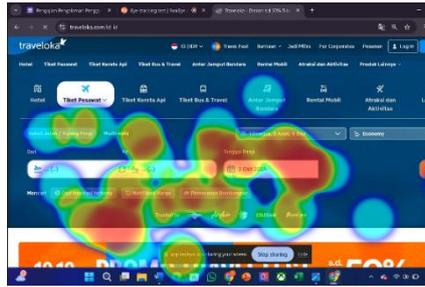


Gambar 19. Heatmaps Membuka Fitur Partisipan 3 Task 2

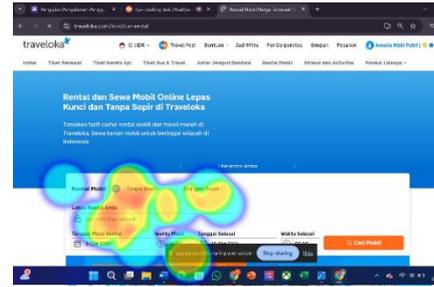


Gambar 20. Grafik Attention & Emotions Partisipan 3 Task 2

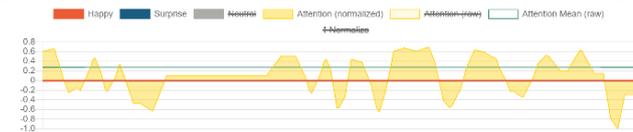
d) Partisipan 4



Gambar 21. Heatmaps Mencari Fitur Partisipan 4 Task 2

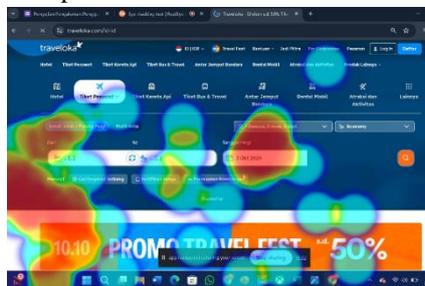


Gambar 22. Heatmaps Membuka Fitur Partisipan 4 Task 2

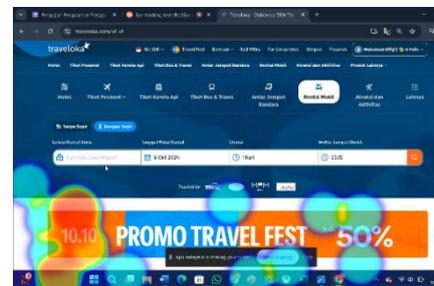


Gambar 23. Grafik Attention & Emotions Partisipan 4 Task 2

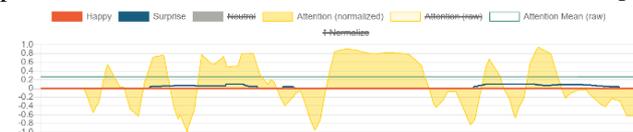
e) Partisipan 5



Gambar 24. Heatmaps Mencari Fitur Partisipan 5 Task 2



Gambar 25. Heatmaps Membuka Fitur Partisipan 5 Task 2



Gambar 26. Grafik Attention & Emotions Partisipan 5 Task 2

Gambar 12, Gambar 15, Gambar 18, Gambar 21, dan Gambar 24 merupakan hasil *heatmaps* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 2* saat mencari fitur Rental Mobil. Gambar 13, Gambar 16, Gambar 19, Gambar 22, dan Gambar 25 merupakan hasil *heatmaps* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 2* saat membuka fitur Rental Mobil. Gambar 14, Gambar 17, Gambar 20, Gambar 23, dan Gambar 26 merupakan hasil grafik *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 2*. Berdasarkan Gambar 12 hingga Gambar 26 merupakan hasil *heatmaps* dan grafik *attention & emotions* yang menunjukkan berbagai pola fokus dan emosi selama pengujian *task 2* di halaman *website* Traveloka. Partisipan 1 memusatkan perhatian pada Fitur Pencarian Tiket Kereta Api, mengalami emosi *surprise* dan kesulitan menyelesaikan *task*. Partisipan 2, dengan fokus pada Fitur Pencarian Hotel, menunjukkan emosi *happy* dan *surprise*, namun diduga mengalami kebingungan dan tidak berhasil menyelesaikan *task*. Partisipan 3 terfokus pada tombol tanggal mulai rental dan area "Lokasi Penjemputan Populer", mengalami emosi *surprise* dan tidak berhasil menyelesaikan *task*. Partisipan 4, berfokus pada elemen tengah dan kiri halaman, namun tidak terdeteksi mengalami emosi dan gagal menyelesaikan *task*. Partisipan 5 fokusnya terbagi pada elemen kiri dan tengah halaman, mengalami emosi *surprise* tiga kali, namun berhasil menyelesaikan *task* meskipun terindikasi kebingungan. Data dari Tabel 4 merupakan hasil kualitas data dari pengujian pada *task 2*. *Task 1* memiliki rata-rata *E-T data integrity* 81,4% dan hasil rata-rata *gaze on screen* sebesar 94%, *task 1* menghasilkan *data grade good*.

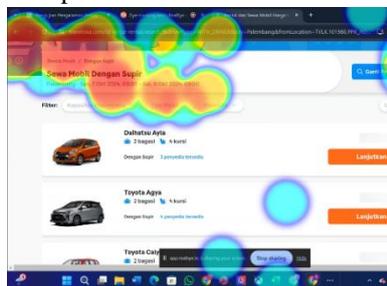
3) Hasil Kualitas Data, *Heatmaps*, dan *Attention & Emotions Task 3*

Pengujian terakhir yang dilakukan oleh partisipan adalah mengerjakan *task 3* yaitu mengatur filter kapasitas penumpang dan jenis mobil pada Fitur Rental Mobil *website* Traveloka. Visualisasi *heatmaps*, dan *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 3* dilihat dibawah ini. Tabel 5 merupakan hasil kualitas data dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 3*.

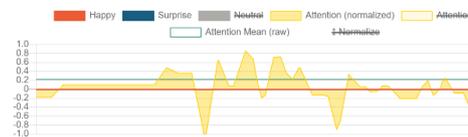
Tabel 5. Hasil Kualitas Data *Task 3*

Partisipan	E-T Data Grade	E-T Data Integrity	Gaze On Screen
Partisipan 1	Average	79%	87%
Partisipan 2	Perfect	99%	100%
Partisipan 3	Good	81%	100%
Partisipan 4	Perfect	100%	99%
Partisipan 5	Very Good	91%	99%

a) Partisipan 1

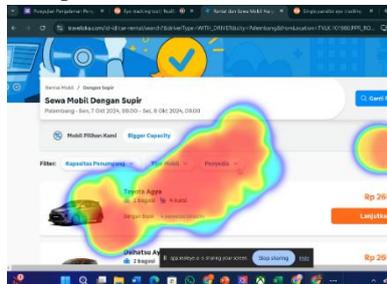


Gambar 27. *Heatmaps* Partisipan 1 *Task 3*



Gambar 28. Grafik *Attention & Emotions* Partisipan 1 *Task 3*

b) Partisipan 2

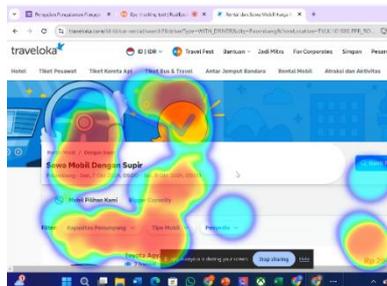


Gambar 29. *Heatmaps* Partisipan 2 *Task 3*



Gambar 30. Grafik *Attention & Emotions* Partisipan 2 *Task 3*

c) Partisipan 3

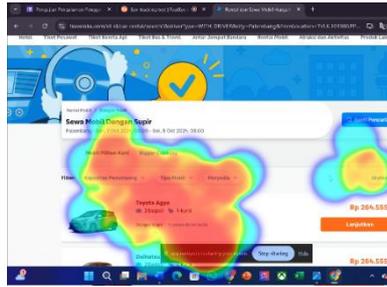


Gambar 31. *Heatmaps* Partisipan 3 *Task 3*



Gambar 32. Grafik *Attention & Emotions* Partisipan 3 *Task 3*

d) Partisipan 4

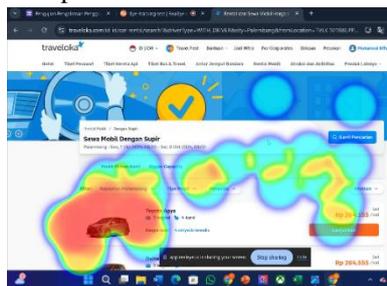


Gambar 33. *Heatmaps* Partisipan 4 Task 3

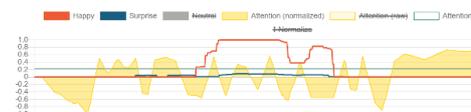


Gambar 34. Grafik *Attention & Emotions* Partisipan 4 Task 3

e) Partisipan 5



Gambar 35. *Heatmaps* Partisipan 5 Task 3



Gambar 36. Grafik *Attention & Emotions* Partisipan 5 Task 3

Gambar 27, Gambar 29, Gambar 31, Gambar 33, dan Gambar 35 merupakan hasil *heatmaps* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 3*. Gambar 28, Gambar 30, Gambar 32, Gambar 34, dan Gambar 36 merupakan hasil grafik *attention & emotions* dari lima partisipan yang melakukan pengujian pada *task 3*. Berdasarkan Gambar 27 hingga Gambar 36 merupakan hasil *heatmaps* dan grafik *attention & emotions* dalam melakukan pengujian pada *task 3* yang memiliki hasil bervariasi. Partisipan 1 tampak fokus pada sidebar kiri dan filter "Kapasitas Penumpang" serta berhasil menyelesaikan *task 3* meskipun tidak terdeteksi mengalami emosi. Partisipan 2 menunjukkan perhatian lebih pada area kiri dan tengah halaman, serta beberapa kali terdeteksi mengalami emosi *surprise*, namun partisipan 3 tetap berhasil menyelesaikan *task*. Partisipan 3 tampak terfokus pada area kiri halaman dan beberapa kali terdeteksi mengalami emosi *surprise* serta *happy*, namun tidak berhasil menyelesaikan *task 3* karena beberapa kali terdeteksi kebingungan. Partisipan 4 menunjukkan fokus pada elemen bagian kiri halaman, dan terdeteksi mengalami emosi *happy* serta *surprise*, meskipun diduga mengalami kebingungan, partisipan 4 tetap berhasil menyelesaikan *task 3*. Partisipan 5 terlihat terfokus pada filter dan opsi mobil di bagian kiri bawah halaman, dan terdeteksi mengalami emosi *surprise* serta *happy*, namun tidak berhasil menyelesaikan *task 3* karena beberapa kali terdeteksi mengalami kebingungan. Data dari Tabel 5 merupakan hasil kualitas data dari pengujian pada *task 3*. *Task 3* memiliki rata-rata *E-T data integrity* 90% dan hasil rata-rata *gaze on screen* sebesar 95%, *task 3* menghasilkan *data grade very good*.

3.2 Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil dari penelitian ini nilai *E-T Data Integrity* dan *gaze on screen* terdapat rata-rata *E-T data integrity* pada keseluruhan *task* dan 5 partisipan adalah 84,2%. Sedangkan rata-rata *gaze on screen* keseluruhan *task* dan 5 partisipan adalah 95,3% sehingga *E-T data grade* keseluruhannya adalah *good*. Dari hasil data yang diperoleh, data partisipan menunjukkan tingkat hasil kualitas data yang tinggi. Ini menunjukkan bahwa kualitas data yang akurat dari keseluruhan *task* dan partisipan sehingga dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut. Berdasarkan hasil analisis *heatmaps* menunjukkan bahwa terdapat bagian yang menyebabkan sebagian besar partisipan cenderung mengalami kebingungan dalam menyelesaikan *task 1* dan *task 2*. Tetapi sebagian besar

partisipan berhasil dan fokus dalam menyelesaikan *task* 3. Serta, didapatkan hasil bagian yang paling menarik perhatian pengguna pada *task* 1 yaitu pada bagian tengah layar hingga bagian kanan pada *form Login*. Selanjutnya pada *task* 2 bagian yang paling menarik perhatian pengguna hampir pada seluruh halaman, hanya saja pada bagian atas halaman dan sidebar kanan yang hampir tidak pernah dilihat. Kemudian pada *task* 3 bagian yang paling menarik perhatian pengguna adalah bagian kiri halaman hingga bagian tengah dan bawah halaman. Berdasarkan hasil analisis grafik *attention & emotions* rata-rata tingkat perhatian partisipan dari *task* 1 adalah 0,254, rata-rata tingkat perhatian partisipan dari *task* 2 adalah -0,348, dan rata-rata tingkat perhatian partisipan dari *task* 3 adalah -0,006. Kemudian, rata-rata tingkat perhatian keseluruhan *task* adalah -0,02 dengan peningkatan emosi yang sering terjadi adalah emosi *surprise* ini menunjukkan bahwa partisipan lebih sering mengalami kebingungan saat berinteraksi dengan *website*, terutama saat melakukan pengerjaan. Hasil perbandingan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan variasi pada *data grade*. Sebagai contoh dalam sebuah penelitian sebelumnya memiliki rata-rata *gaze on screen* yang rendah sebesar 64% [16].

4. KESIMPULAN

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa studi ini menunjukkan adanya area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna saat menggunakan *website* Traveloka khususnya pada fitur Rental Mobil. Fitur Rental Mobil pada *website* Traveloka menawarkan banyak manfaat dan dapat berfungsi dengan baik. Meskipun demikian, fitur tersebut belum sepenuhnya intuitif bagi sebagian besar pengguna, sebagaimana terlihat dari pengguna yang kebingungan dan masih banyak tantangan dalam mengakses dan menggunakan fitur Rental Mobil. Penelitian ini memiliki batas waktu pada pengujian *task*, maka dari itu untuk penelitian selanjutnya dapat memperpanjang waktu pengerjaan *task* atau dapat menyesuaikan waktu partisipan dalam melakukan pengujian.

REFERENSI

- [1] W. Wijianto, "Strategi Pengembangan Wisata Alami Dalam Era Digitalisasi," *J. Ilm. EDUNOMIKA*, vol. 8, no. 2, 2024.
- [2] D. A. Mulyati, "Pentingnya Teknologi Sebagai Media Informasi dan Layanan Pada Website Digital Traveloka," 2022.
- [3] M. M. Ibrahimy, "Pengaruh Kampanye di Akun Instagram Traveloka terhadap Online Purchase Intention," *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Ibrahimy, M. M. (2024). Pengaruh Kampanye di Akun Instagram Travel. terhadap Online Purch. Intention. Bridg. J. Publ. Sist. Inf. Dan Telekomun. 2(3), 271–288. Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 271–288, 2024.
- [4] T. Bestie, "Catat, Perhatikan Hal Penting Ini Sebelum Rental Mobil!" Accessed: Sep. 21, 2024. [Online]. Available: <https://www.traveloka.com/id-id/explore/destination/hal-penting-sebelum-rental-mobil-trp/112487>
- [5] Traveloka, "No Title," Traveloka. Accessed: Sep. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.traveloka.com/id-id/car-rental>
- [6] S. G. Gunawan, "Pertanggungjawaban Hukum Traveloka Sebagai Pelaku Usaha Dalam Fenomena Pembatalan Tiket Sepihak Terhadap Konsumen," *Bur. J. Indones. J. Law Soc. Gov.*, vol. 3, no. 1, pp. 630–648, 2023.
- [7] A. Muhsin and D. A. Zuliastiana, "Analisis Pengaruh Kualitas Website (Webqual) 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna Bukalapak Di Kota Bandung," *eProceedings Manag.*, vol. 4, no. 3, 2017.
- [8] M. N. K. Sari and J. N. Utamajaya, "Pengaruh Kualitas Website Traveloka Menggunakan Webqual 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna," *J. Sos. Teknol.*, vol. 2, no. 4, pp. 342–351, 2022.
- [9] B. Albert and T. Tullis, *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. Newnes, 2013.
- [10] A. P. Sakti, R. S. Sianturi, and A. P. Kharisma, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Belanja Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus Lazada)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 7, pp. 3499–3508, 2022.
- [11] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *J. Sos.*

- Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2021.
- [12] Y. T. Utami, A. Pramudani, A. R. Irawati, and D. Kurniawan, "Implementasi Heuristic Evaluation Untuk Analisis User Experience (UX) Pada Virtual Class Universitas Lampung," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 33–42, 2023.
- [13] K. S. Paramitha, "Evaluasi Usability Pada Desain Website Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2017 Dengan Metode Eye Tracking Berdasarkan Nielsen Model Dan Kuesioner Nielsen Attributes Of Usability (NAU)." Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2017.
- [14] F. Zein and D. R. Ningtyas, "Evaluasi Usability pada Website Universitas Pancasila Menggunakan Metode Eye Tracking dan System Usability Scale," *J. Media Tek. dan Sist. Ind.*, vol. 7, no. 2, pp. 122–129, 2023.
- [15] S. Djamasbi, M. Siegel, and T. Tullis, "Generation Y, web design, and eye tracking," *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 68, no. 5, pp. 307–323, 2010.
- [16] A. B. Oseasky, "Evaluasi Pada Website Monitoring Alarm Gas Medis Digital Berbasis Iot Pada Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia Dengan Pendekatan Usability Testing, Eye Tracking, Dan User Centered Design (Ucd)," 2023.
- [17] S. Kurniasih, A. P. Hendradewa, A. D. Sari, and M. R. Suryoputro, "Redesign of a laboratory website using user centered design method and webuse," in *Advances in Ergonomics Modeling, Usability & Special Populations: Proceedings of the AHFE 2016 International Conference on Ergonomics Modeling, Usability & Special Populations, July 27-31, 2016, Walt Disney World®, Florida, USA*, Springer, 2017, pp. 153–161.
- [18] P. Khaniifah and M. A. Gustalika, "Quality Analysis of SMA Negeri 1 Sokaraja Website using Eye Tracking Method," *J. Artif. Intell. Eng. Appl.*, vol. 3, no. 3, pp. 689–695, 2024.
- [19] E. Indra *et al.*, "Analisis User Interface Website SIAM UNPRI Berbasis Eye Tracking," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 3, pp. 443–449, 2024.
- [20] F. Suandi, S. Sibagariang, Y. K. Amalia, and M. B. Firdaus, "Usability Testing Situs Web Politeknik Negeri Batam Menggunakan Metode Eye Tracking," *J. Integr.*, vol. 13, no. 1, pp. 78–83, 2021.
- [21] K. T. Nugroho, B. Julianto, and D. F. Nur, "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 11, no. 1, pp. 74–83, 2022.
- [22] RealEye.io, "No Title," RealEye.io. Accessed: Sep. 24, 2024. [Online]. Available: <https://www.realeye.io/features/online-webcam-eyetracking/free-eye-tracker>
- [23] D. Pujiyanto, "Bangun Alat Deteksi Penggunaan Masker Menggunakan Arduino Pada Layanan Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Mahakarya Asia," *J. Inform. dan Komput.*, vol. 13, no. 2, pp. 16–22, 2022.
- [24] Wulandari and Sinta, "Evaluasi Dan Perancangan Ulang User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Pada Wesbite Sintesis+ Menggunakan Pendekatan User Centered Design (Ucd), Eye Tracking & System Usability Scale (Sus)," 2022.
- [25] B. Lewandowska, "Participant Quality Stats Explained How do we grade eye-tracking result quality?" Accessed: Sep. 24, 2024. [Online]. Available: <https://support.realeye.io/participant-quality-stats-explained/>
- [26] R. S. Fadhilah and S. Nasution, "Desain User Interface Website Baak Gunadarma Menggunakan User Centered Design, Eye Tracking, Dan System Usability Scale," *J. Ilm. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 29, no. 1, pp. 39–54, 2024.