

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi turut berkembang seiring dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi saat ini mulai masuk di semua bidang kehidupan manusia. Salah satu bidang kehidupan yang tak terlupakan dari perkembangan teknologi informasi tersebut adalah bidang ekonomi. Pada bidang ekonomi mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung terselenggaranya kegiatan ekonomi seperti jual dan beli barang. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang ekonomi adalah adanya situs web e-commerce untuk melakukan kegiatan jual dan beli barang. Dengan kemajuan teknologi informasi, situs web e-commerce dibangun sehingga penjual dan pembeli dapat melakukan kegiatan jual dan beli secara online tanpa harus datang secara langsung ke sebuah bangunan toko.

Banyak pengusaha bisnis perdagangan yang telah menerapkan pembangunan situs web e-commerce untuk bisnisnya. Di Indonesia sendiri pembangunan situs web e-commerce ini diterapkan agar kegiatan bisnis jual beli antara penjual dan pembeli dapat dilakukan dengan jarak jauh secara online dan dapat diakses dengan cepat melalui internet. Ciri dari perkembangan teknologi informasi adalah arus komunikasi semakin cepat (Putra, Nugroho, & Hartanto, 2017). Situs web memberikan keuntungan karena dapat diakses secara global melalui jaringan komputer yang terhubung internet, informasi

tersedia secara online serta menjawab pertanyaan konsumen dengan cepat (Putra et al., 2017).

Electronic commerce (e-commerce) merupakan salah satu metode baru dalam berbisnis melalui internet. E-commerce dapat menghubungkan penjual dan pembeli yang berbeda tempat dan tidak akan menjadi kendala dalam melakukan transaksi. Calon pembeli dapat mengetahui info mengenai produk seperti harga, model, warna, dan sebagainya (Tyas, 2011). Oleh karena fungsi e-commerce yang menghubungkan antara penjual dan pembeli pada situs web secara online, maka antarmuka dari situs web e-commerce perlu diperhatikan. Susunan objek-objek web yang membentuk situs web e-commerce perlu diperhatikan agar sesuai dengan preferensi dari pengguna situs web e-commerce. Untuk menemukan susunan objek-objek web yang tepat sesuai preferensi dari pengguna situs web maka perlu dilakukan identifikasi objek kunci situs web.

Objek kunci situs web didefinisikan sebagai sebuah kata atau kumpulan kata yang digunakan oleh pengguna dalam proses pencarian informasi (Dujovne & Velásquez, 2009). Setelah menemukan objek kunci, maka dapat digunakan untuk merancang ulang situs sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan dari penggunaannya sehingga dapat menjadi lebih baik lagi. Meskipun mengidentifikasi kata objek situs web membantu untuk mengetahui preferensi pengguna, namun metodologi yang digunakan untuk menemukan objek kunci tersebut hanya berfokus pada konten tekstual dan meninggalkan konten multimedia dari situs. Mata pengguna melihat keseluruhan objek web. Web objek didefinisikan sebagai

kelompok terstruktur kata atau sumber daya multimedia yang hadir pada halaman web yang memiliki metadata yang menggambarkan isinya (Dujovne & Velásquez, 2009). Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan identifikasi objek kunci yang lebih akurat pada situs web diperlukan keseluruhan konten dari objek web, yaitu konten tekstual maupun konten multimedia.

Pelacakan mata merupakan proses mengukur sudut pandang atau gerakan mata. Pelacakan mata dapat memberikan informasi yang tepat tentang interaksi pengguna dengan antarmuka apa pun dengan menentukan di mana mata terfokus atau gerakan mata pada antarmuka (Borys & Czwórnoć, 2016). Salah satu alat yang dapat menangkap pergerakan tatapan mata adalah *eye tracker*. Dengan menggunakan *eye tracker*, peneliti dapat melihat apa, di mana, dan ke mana pengguna melihat ketika melakukan aktifitas interaksi terhadap antarmuka. *Software* dari *eye tracker* akan merekam pergerakan tatapan mata, di mana data yang dihasilkan dapat diolah untuk kepentingan *testing* (Rosand, 2012). Teknik pelacakan mata dengan *eye tracker* memungkinkan mengetahui berapa lama seseorang melihat suatu objek pada situs web (Ali-Hasan et al., 2002). Dalam hal ini dapat mengukur waktu seorang pengguna pada suatu objek web sehingga dapat menyempurnakan metodologi penemuan objek kunci menjadi lebih akurat (Velásquez, Dujovne, & L'Huillier, 2011).

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi objek kunci dari situs web e-commerce dengan dengan teknologi *eye tracking*. Dengan menggunakan data yang

didapatkan melalui teknologi tersebut diharapkan akan didapatkan hasil objek kunci yang lebih akurat. Sehingga penelitian ini dapat berguna untuk mempermudah para pengembang web e-commerce dalam melakukan penyusunan tampilan antarmuka sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan judul "Identifikasi Objek Kunci Situs Web E-commerce dengan Teknologi Eye Tracker".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat diperoleh suatu rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengidentifikasi objek kunci pada situs web *e-commerce* dengan teknologi *eye tracker*?
2. Objek web apa saja dari situs web *e-commerce* yang menjadi objek kunci situs web *e-commerce*?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut :

1. Subjek penelitian adalah mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan usia produktif 18-25 tahun dan sudah pernah melakukan transaksi *e-commerce*.
2. Situs *e-commerce* yang digunakan ialah situs yang ada dan familiar di Indonesia.
3. Situs *e-commerce* diakses oleh pengguna menggunakan perangkat laptop yang sudah diintegrasikan dengan alat *eye tracker*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara mengidentifikasi objek kunci pada situs web *e-commerce* dengan menggunakan teknologi *eye tracker*.
2. Mengetahui objek apa saja pada situs web *e-commerce* yang menjadi objek kunci web.

1.5. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 ini berisikan latar belakang yang menguraikan tentang konsep-konsep dasar pembuatan tugas akhir. Selanjutnya pada bab ini juga diuraikan rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab 2 ini berisikan tinjauan pustaka yang menguraikan tentang penelitian-penelitian terdahulu yang kemudian dibandingkan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Selanjutnya pada Bab 2 ini diuraikan tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul penelitian.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab 3 ini berisi berisi metodologi, langkah-langkah proses analisis, klastering, identifikasi dan penulisan laporan penelitian untuk menemukan objek kunci situs web *e-commerce*.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 ini berisi hasil dan pembahasan dari penelitian tugas akhir penulis.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran penulis.

