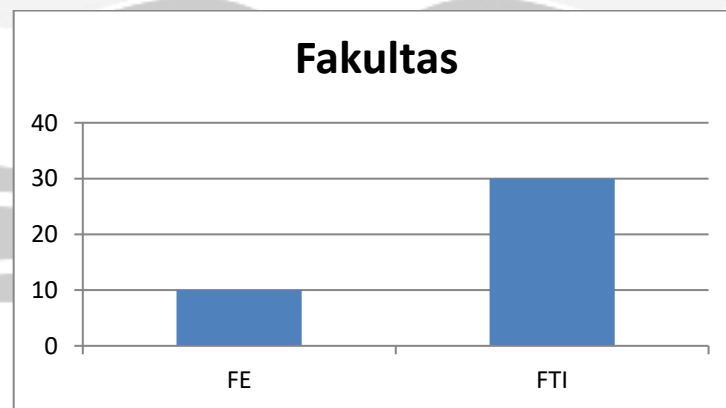


BAB IV

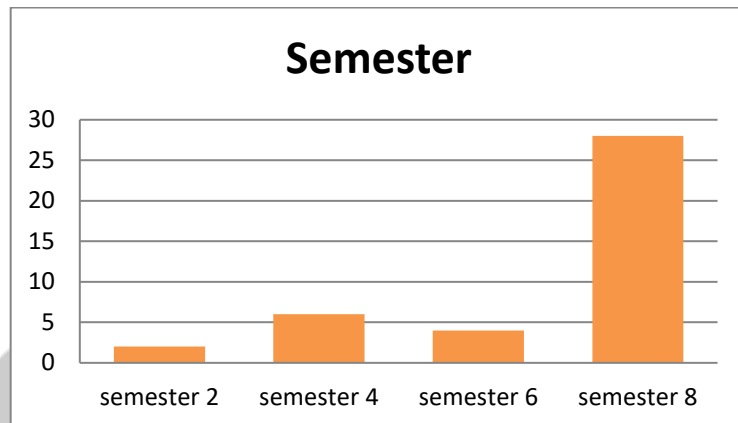
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Responden

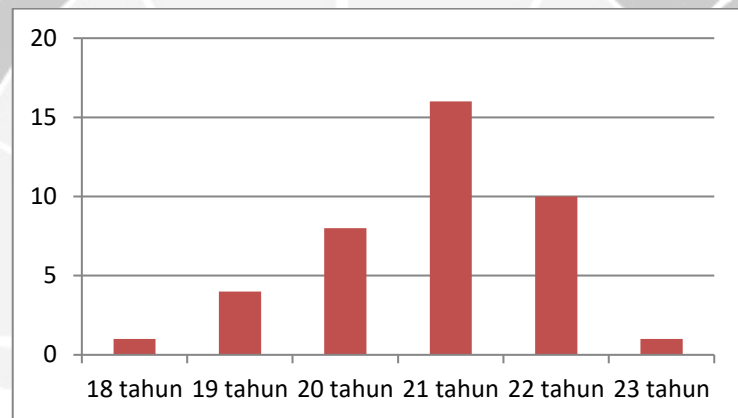
Data responden yang didapatkan ada sebanyak 40 responden yang terdiri dari 30 mahasiswa fakultas teknologi industri dan 10 mahasiswa fakultas ekonomi. Terdapat total 53 responden yang mengikuti eksperimen, tetapi terdapat data yang tidak bisa digunakan sehingga data yang siap untuk digunakan adalah sebanyak 40 responden. Data yang rusak dan tidak bisa digunakan disebabkan karena responden tidak bisa menjalankan tugas dengan tepat sehingga terdapat data yang hilang karena tidak terekam. Berdasarkan data yang diperoleh dari responden, berikut demografi dari responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.1. sampai dengan gambar 4.6.



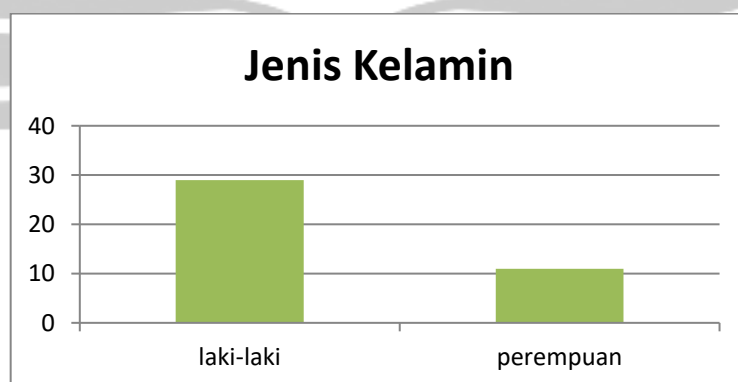
Gambar 4. 1. Data Demografi Fakultas Responden



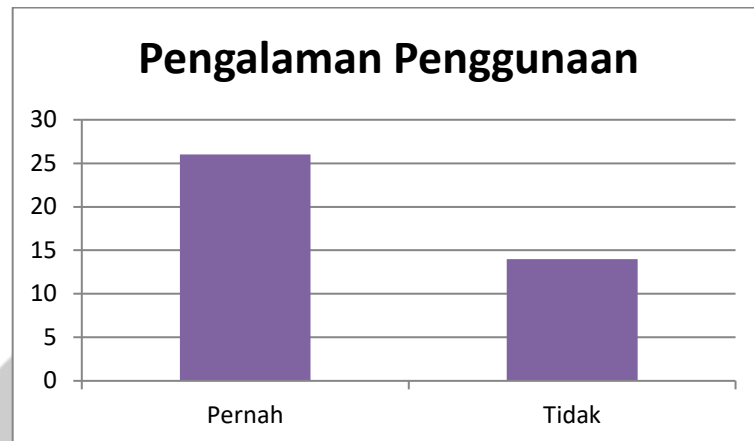
Gambar 4. 2. Data Demografi Semester Responden



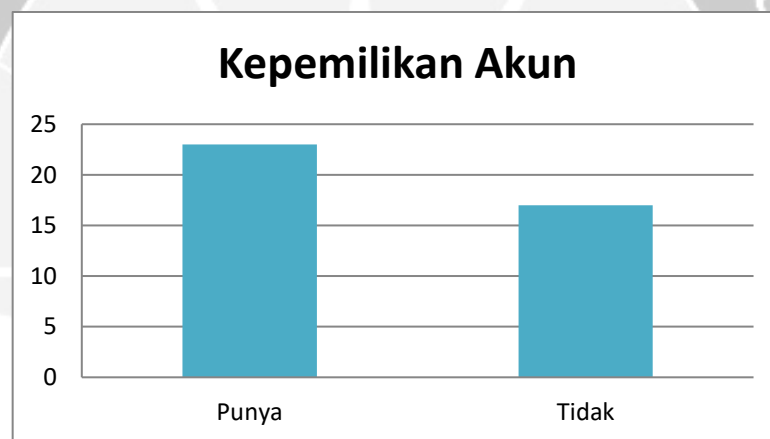
Gambar 4. 3. Data Demografi Usia Responden



Gambar 4. 4. Data Demografi Jenis Kelamin Responden



Gambar 4. 5. Data Demografi Pengalaman Responden dalam Penggunaan E-Commerce Tokopedia

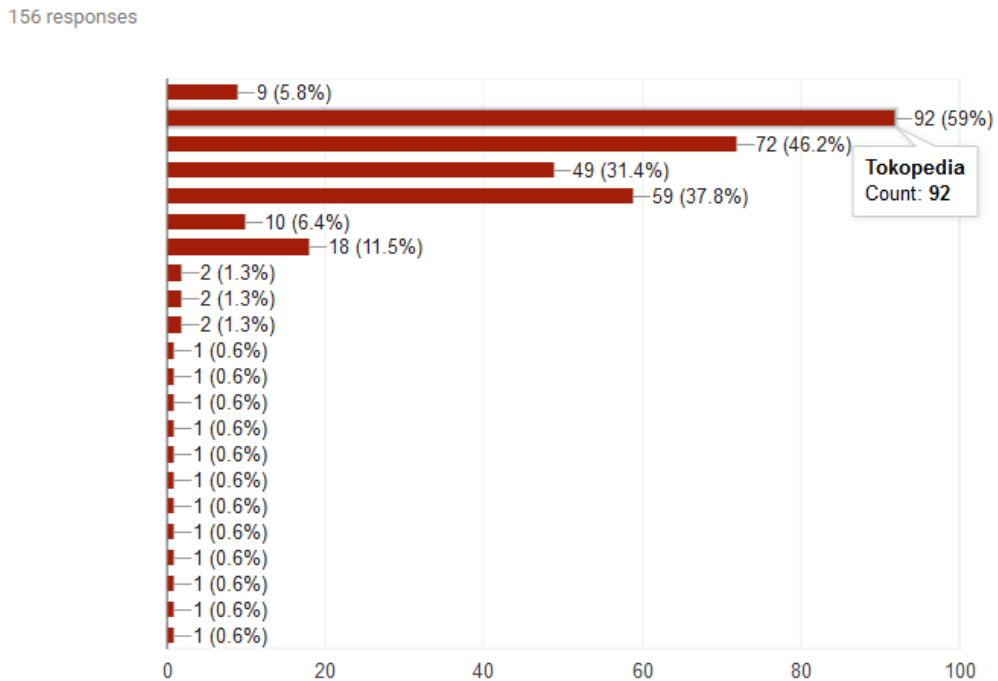


Gambar 4. 6. Data Demografi Kepemilikan Akun Tokopedia Responden

4.2. Data Hasil Penentuan E-Commerce

Hasil survey menunjukkan bahwa situs web e-commerce Tokopedia paling banyak digunakan oleh kelompok populasi mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dari 156 tanggapan yang didapat melalui survey ini, 92 orang atau 59% diantaranya paling sering menggunakan situs web e-commerce Tokopedia. Oleh karena itu situs web Tokopedia dipilih untuk menjadi situs web yang akan digunakan pada eksperimen. Berikut hasil

survey penentuan situs web *e-commerce* dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4. 7. Hasil Survey E-Commerce yang Paling Banyak Digunakan dikalangan Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta

4.3. Data Hasil Eksperimen

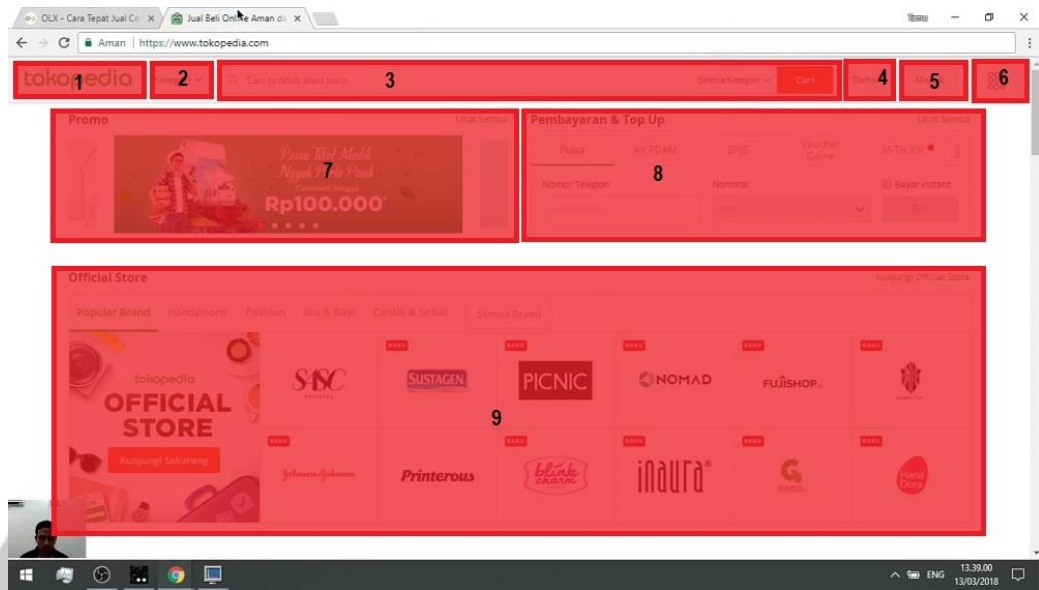
Dari hasil eksperimen yang telah dilakukan, didapatkan data berupa file *raw eye tracking* responden yang disimpan dalam bentuk *csv excel*. Data tersebut memiliki 3 buah variabel yaitu titik koordinat *x*, titik koordinat *y*, dan *time*. Data titik koordinat *x* dan titik koordinat *y* digunakan dalam pemrosesan *heatmap*. Data *time* akan digunakan dalam pemrosesan fiksasi untuk menghitung fiksasi responden pada masing-masing area objek web.

4.4. Data Hasil Pemrosesan Fiksasi

Data hasil eksperimen yang berupa titik koordinat x , titik koordinat y , dan *timestamp* diolah menggunakan perangkat lunak R Studio sehingga menghasilkan data dalam bentuk *file csv* yang berisi titik koordinat x , titik koordinat y , serta durasi fiksasinya. Dengan menambahkan *package* "saccades" pada perangkat Lunak R Studio, durasi fiksasi dan jumlah fiksasi didapatkan. Dalam pemrosesan fiksasi, untuk mempermudah kalkulasi tiap area objek, digunakan teknik pembagian area objek AOI (*Area of Interest*). Tampilan antarmuka dari setiap tugas akan dibagi berdasarkan layout dan fungsionalitas masing - masing area. Pada setiap area di masing-masing halaman tugas dilakukan didapatkan hasil total durasi fiksasi, jumlah fiksasi dan atensi responden yang didapatkan dari kalkulasi data fiksasi yang telah didapatkan dan diolah sebelumnya.

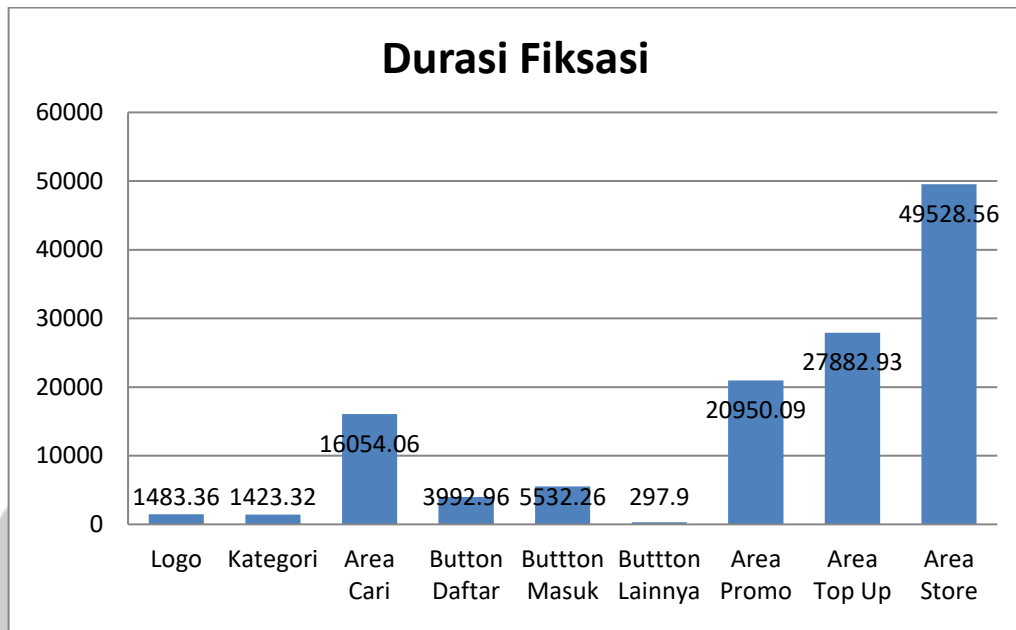
4.4.1. Tugas 1

Pada tugas 1 responden diberi tugas untuk melakukan pengamatan pada halaman awal ketika membuka situs Tokopedia. Halaman awal dari dari situs Tokopedia dapat dibagi menjadi beberapa area yang menarik perhatian dari pengguna. Pembagian *area of interest* (AOI) tersebut dapat dilihat pada gambar 4.8.



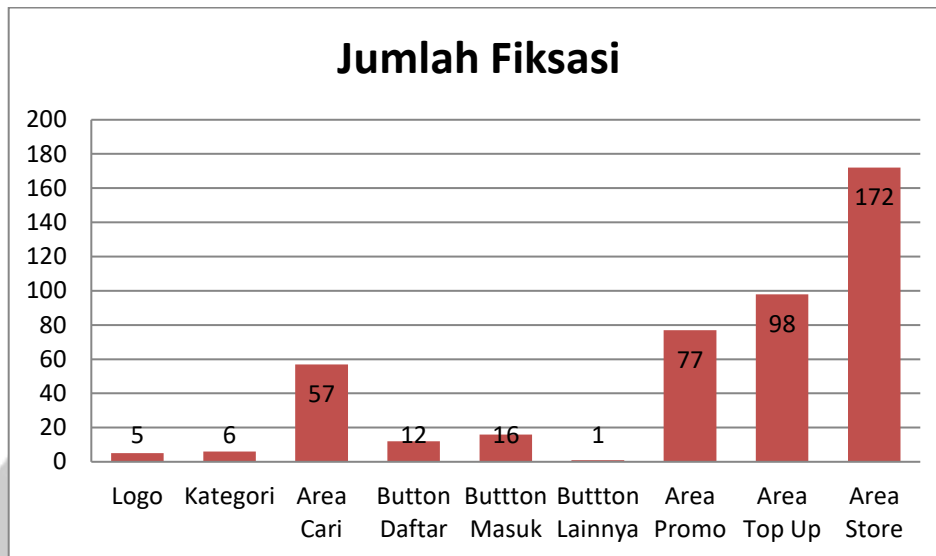
Gambar 4. 8. Pembagian Area of Interest Tugas 1

Pada tugas 1 ditentukan terdapat sembilan area yang menarik perhatian pengguna. Sembilan area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area logo Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area kategori, area bernomor 3 yaitu area pencarian, area bernomor 4 yaitu area button daftar, area bernomor 5 yaitu area button masuk, area bernomor 6 yaitu area menu lainnya, area bernomor 7 yaitu area promo, area bernomor 8 yaitu area pembayaran dan top up, dan area bernomor 9 yaitu area official store.



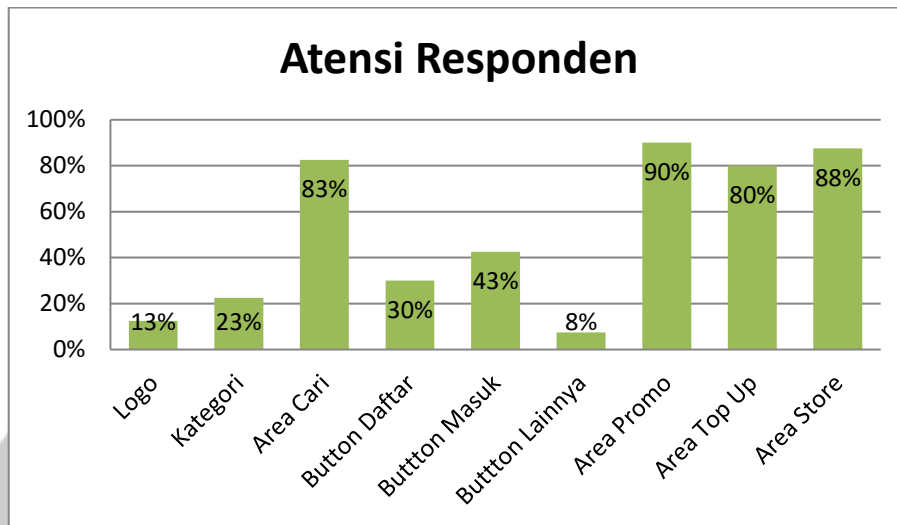
Gambar 4. 9. Data Durasi Fiksasi Tugas 1

Data durasi fiksasi pada tugas 1 menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu pada area *official store* selama 49528.56 ms. Kemudian responden menghabiskan waktu pada area pembayaran dan *top up* selama 27882.93 ms. Pada area promo responden menghabiskan waktu selama 20950.09 ms. Untuk berikutnya pada area pencarian responden menghabiskan waktu fiksasi selama 16054.06 ms. Pada objek *button* masuk responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 5532.26 ms. Pada *button* daftar responden menghabiskan waktu fiksasi selama 3992.96 ms. Pada area logo Tokopedia responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 1483.36 ms. Pada area kategori responden menghabiskan waktu fiksasi selama 1423.32 ms. Semua responden paling sedikit menghabiskan waktu fiksasi pada objek *button* lainnya yaitu selama 297.9 ms.



Gambar 4. 10. Data Jumlah Fiksasi Tugas 1

Data jumlah fiksasi menunjukkan bahwa responden paling sering melakukan fiksasi pada area *official store* sebanyak 172 kali. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area pembayaran dan *top up* sebanyak 98 kali. Pada area promo responden melakukan fiksasi sebanyak 77 kali. Untuk berikutnya pada area pencarian responden melakukan fiksasi sebanyak 57 kali. Pada objek *button* masuk responden melakukan fiksasi sebanyak 16 kali. Pada *button* daftar responden melakukan fiksasi sebanyak 12 kali. Pada area kategori responden melakukan fiksasi sebanyak 6 kali. Pada area logo Tokopedia responden melakukan fiksasi sebanyak 5 kali. Responden paling sedikit melakukan fiksasi pada objek *button* lainnya yaitu hanya sebanyak 1 kali.



Gambar 4. 11. Data Atensi Responden Tugas 1

Data atensi responden menunjukkan bahwa 90% responden melakukan fiksasi pada area promo. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area *official store* sebanyak 88%. Untuk berikutnya pada area pencarian responden yang melakukan fiksasi sebanyak 83%. Pada area pembayaran dan *top up* 80% responden yang melakukan fiksasi. Pada objek *button* masuk 43% responden melakukan fiksasi. Pada *button* daftar jga sebanyak 30% responden melakukan fiksasi. Pada area kategori 23% responden melakukan fiksasi. Pada area logo Tokopedia responden melakukan yang fiksasi sebanyak 13%. Atensi responden paling sedikit untuk fiksasi pada objek *button* lainnya yaitu sebanyak 8% responden.

4.4.2. Tugas 2

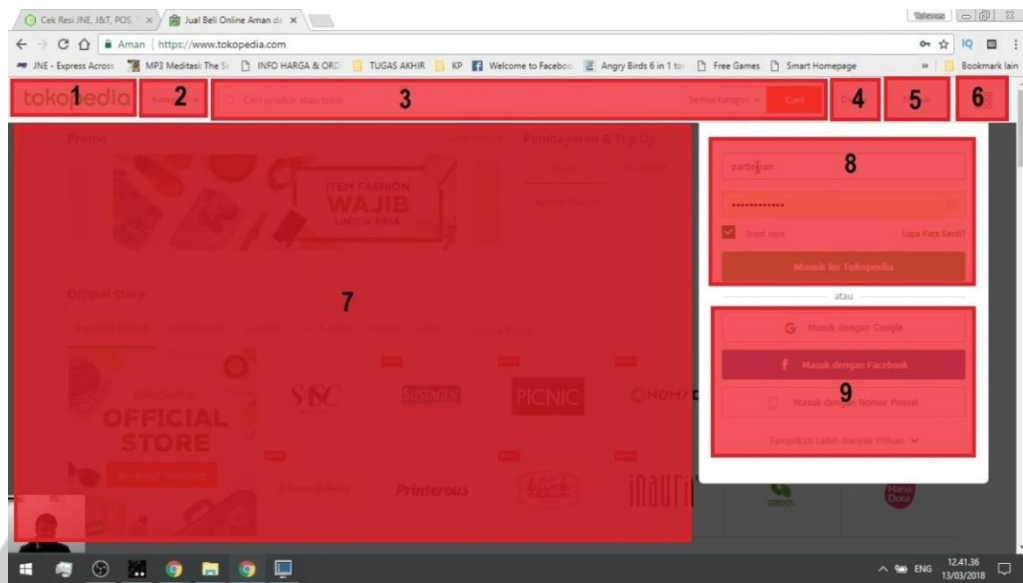
Pada tugas 2 responden diberi tugas untuk melakukan login pada halaman situs Tokopedia. Terdapat dua tipe halaman login dari situs Tokopedia karena adanya dua perilaku yang berbeda yang dilakukan oleh user saat melakukan tugas login, yaitu menuju halaman

login dengan mengetikkan alamat halaman login dan melalui klik pada *button* masuk pada halaman utama. Pada halaman login tipe yang pertama maupun tipe yang kedua dapat dibagi menjadi beberapa *Area Of Interest* yang menarik perhatian dari pengguna. Pembagian area tersebut dapat dilihat pada gambar 4.12. dan pada gambar 4.13.



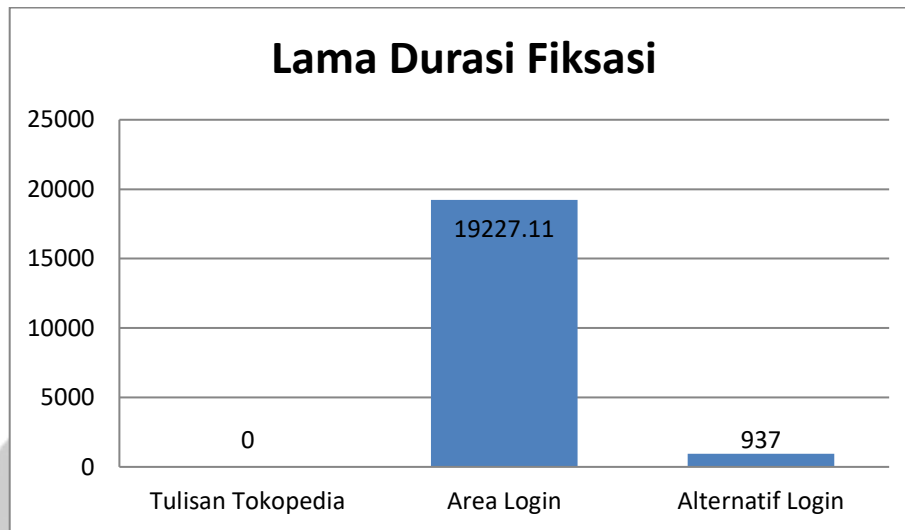
Gambar 4. 12. Pembagian *Area of Interest* Halaman Login Tipe Pertama

Pada halaman login web Tokopedia tipe yang pertama dapat diidentifikasi terdapat tiga area yang menarik perhatian pengguna. Tiga area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area tulisan Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area alternatif login, dan area bernomor tiga yaitu area login.



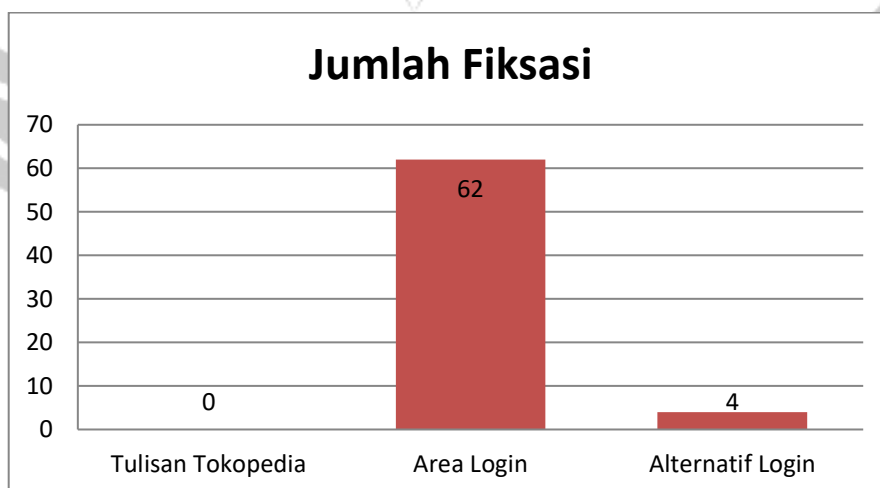
Gambar 4. 13. Pembagian *Area of Interest* Halaman *Login* Tipe Kedua

Pada halaman login web Tokopedia tipe yang kedua dapat diidentifikasi terdapat sembilan area yang menarik perhatian pengguna. Sembilan area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area logo Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area kategori, area bernomor 3 yaitu area pencarian, area bernomor 4 yaitu area button daftar, area bernomor 5 yaitu area button masuk, area bernomor 6 yaitu area menu lainnya, area bernomor 7 yaitu area diluar login, area bernomor 8 yaitu area login, dan area bernomor 9 yaitu area alternatif login.



Gambar 4. 14. Data Durasi Fiksasi Tugas 2 Tipe A

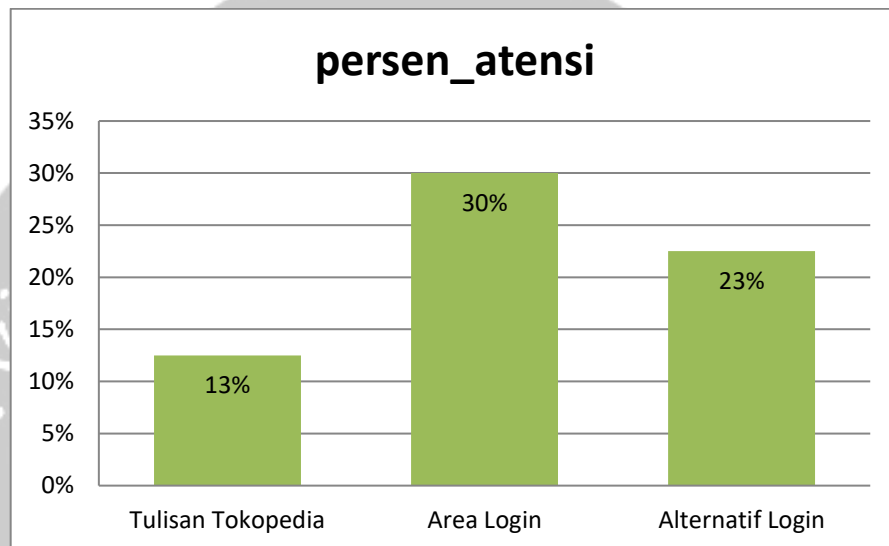
Data lama durasi fiksasi menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu fiksasi pada area *login* selama 19227.11 ms. Kemudian responden menghabiskan waktu pada area alternatif *login* selama 937 ms. Pada objek tulisan tokopedia, tidak ada responden yang melakukan fiksasi pada objek tersebut.



Gambar 4. 15. Data Jumlah Fiksasi Tugas 2 Tipe A

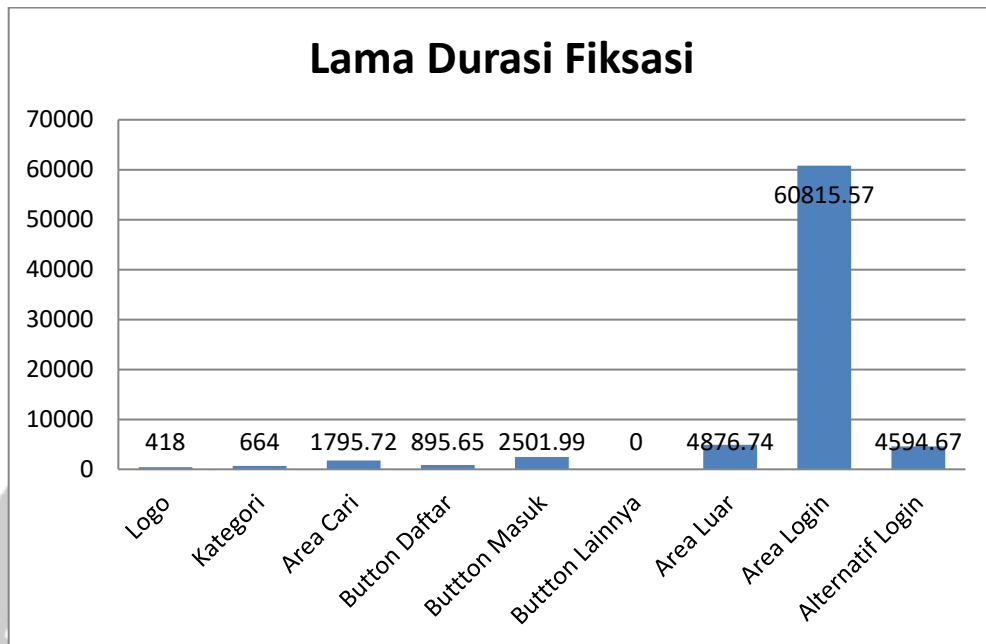
Data jumlah fiksasi menunjukkan bahwa responden paling sering melakukan fiksasi pada area *login*

sebanyak 62 kali. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area alternatif *login* sebanyak 4 kali. Pada objek tulisan tokopedia, tidak ada responden yang melakukan fiksasi pada objek tersebut.



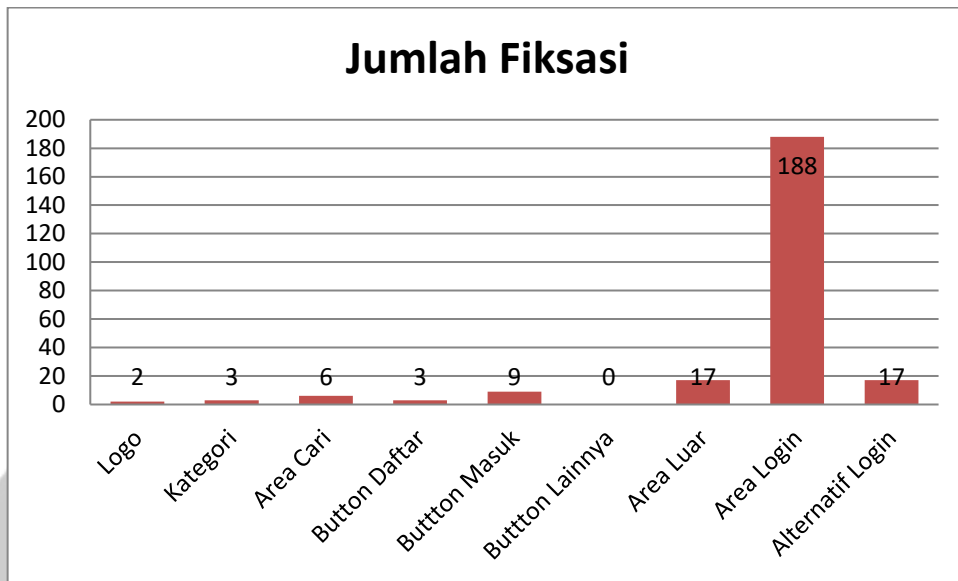
Gambar 4. 16. Data Atensi Responden Tugas 2 Tipe A

Data atensi responden menunjukkan bahwa 30% responden melakukan fiksasi pada area *login*. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area alternatif *login* sebanyak 23%. Pada objek tulisan tokopedia, ada 13% responden yang memberikan pandangan pada objek tersebut namun tidak tercatat sebagai fiksasi karena durasi yang terlalu singkat untuk disebut sebagai fiksasi.



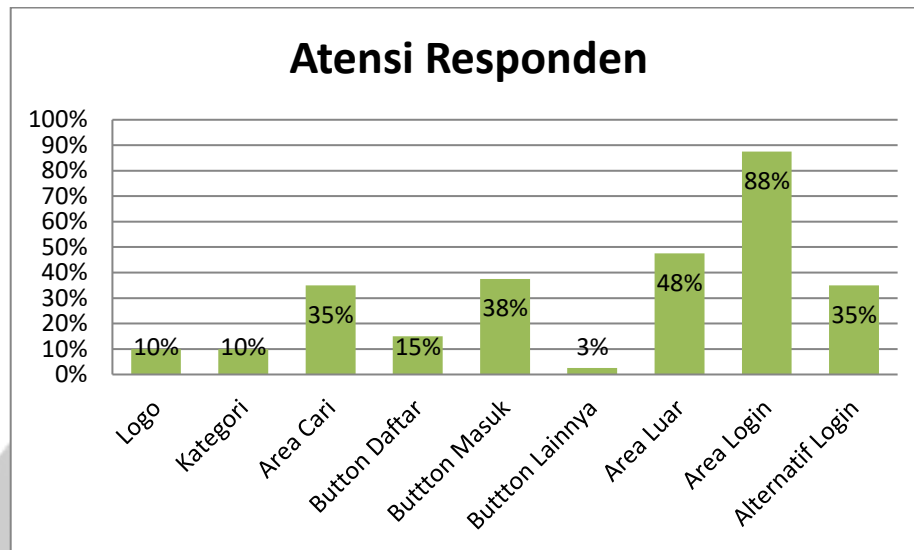
Gambar 4. 17. Data Durasi Fiksasi Tugas 2 Tipe B

Data lama durasi fiksasi menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu pada area *login* selama 60815.57 ms. Kemudian responden menghabiskan waktu pada area luar selama 4876.74 ms. Pada area alternatif *login* responden menghabiskan waktu selama 4594.67 ms. responden menghabiskan waktu fiksasi selama 16054.06 ms. Pada objek *button* masuk responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 2501.99 ms. Untuk berikutnya pada area pencarian selama 1795.72 ms. Pada *button* daftar responden menghabiskan waktu fiksasi selama 895.65 ms. Pada area kategori responden menghabiskan waktu fiksasi selama 664 ms. Pada area logo Tokopedia responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 418 ms. Tidak ada responden yang menghabiskan waktu fiksasi pada objek *button* lainnya.



Gambar 4. 18. Data Jumlah Fiksasi Tugas 2 Tipe B

Data jumlah fiksasi menunjukkan bahwa responden paling sering melakukan fiksasi pada area *login* sebanyak 188 kali. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area luar dan area alternatif *login* dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 17 kali. Pada objek *button* masuk responden melakukan fiksasi sebanyak 9 kali. Untuk berikutnya pada area pencarian responden melakukan fiksasi sebanyak 6 kali. Pada *button* daftar dan area kategori responden melakukan fiksasi dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 3 kali. Pada area logo Tokopedia responden melakukan fiksasi sebanyak 2 kali. Tidak ada responden yang melakukan fiksasi pada objek *button* lainnya.

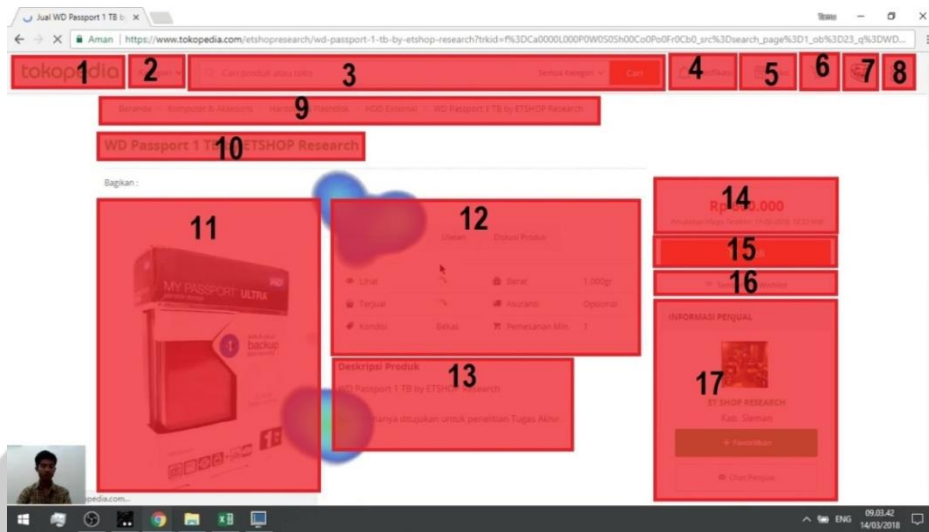


Gambar 4. 19. Data Atensi Responden Tugas 2 Tipe B

Data atensi responden menunjukkan bahwa 88% responden melakukan fiksasi pada area *login*. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area luar sebanyak 48%. Pada objek *button* masuk 38% responden melakukan fiksasi. Untuk berikutnya pada area pencarian dan area alternatif *login* responden yang melakukan fiksasi sebanyak 35%. Pada *button* daftar responden yang memberikan atensi sebanyak 15%. Pada area kategori dan area logo Tokopedia responden melakukan yang fiksasi sebanyak 10%. Atensi responden paling sedikit untuk fiksasi pada objek *button* lainnya yaitu sebanyak 3% responden.

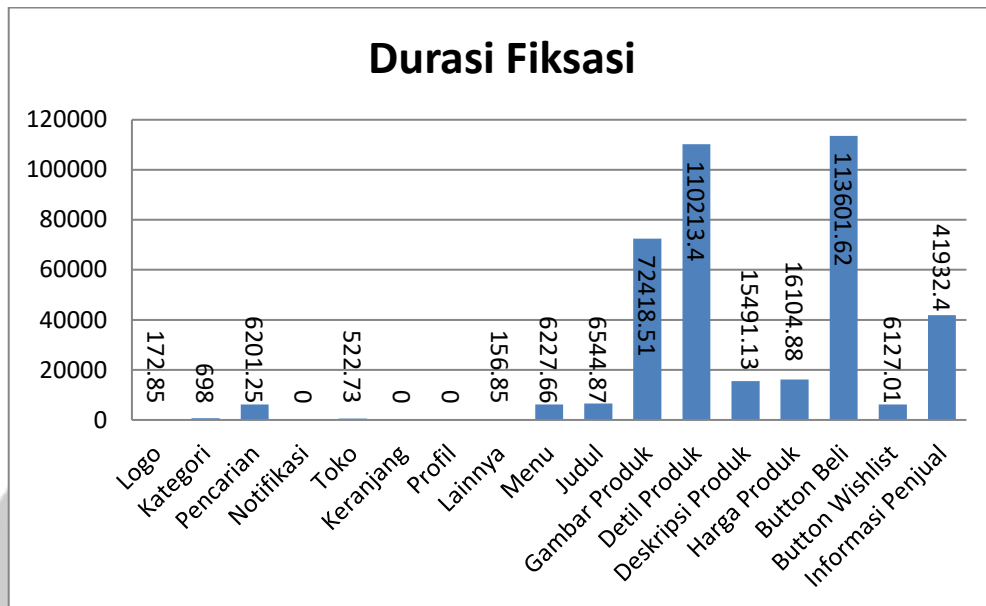
4.4.3. Tugas 3

Pada tugas 3 responden diberi tugas untuk melakukan pengamatan pada halaman produk ketika akan membeli suatu barang di situs Tokopedia. Halaman produk dari situs Tokopedia dapat dibagi menjadi beberapa *Area of Interest* yang menarik perhatian dari pengguna. Pembagian area tersebut dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4. 20. Pembagian Area of Interest Halaman Produk Tokopedia

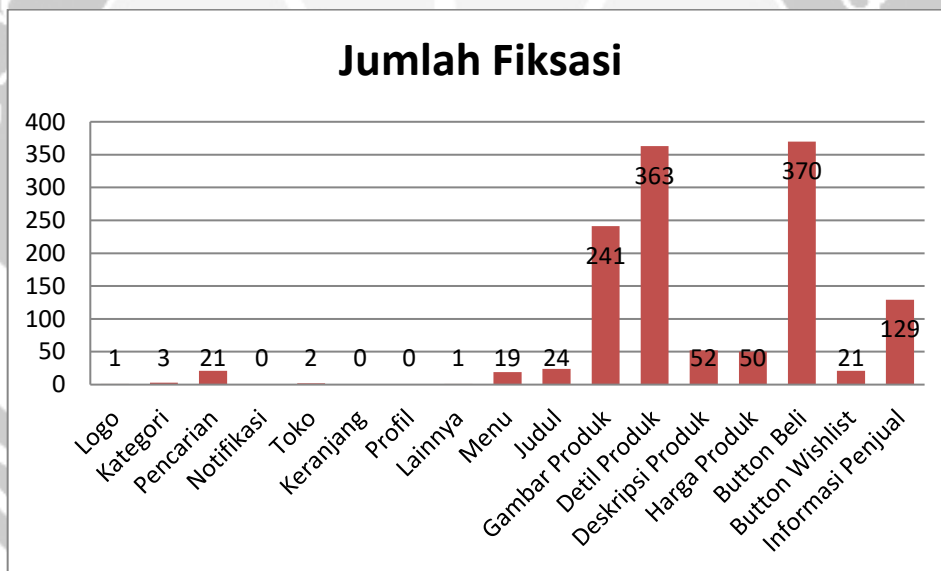
Pada halaman produk situs web Tokopedia diidentifikasi terdapat 17 area yang menarik perhatian pengguna. 17 area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area logo Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area kategori, area bernomor 3 yaitu area pencarian, area bernomor 4 yaitu area notifikasi, area bernomor 5 yaitu area gambar toko, area bernomor 6 yaitu area gambar keranjang, area bernomor 7 yaitu area gambar profil, area bernomor 8 yaitu area menu lainnya, area bernomor 9 yaitu area tab menu, area bernomor 10 yaitu area nama barang, dan area bernomor 11 yaitu area gambar produk, area bernomor 12 yaitu area detail barang, area bernomor 13 yaitu area deskripsi barang, area bernomor 14 yaitu area harga produk, area bernomor 15 yaitu area *button* beli, area bernomor 16 yaitu area *button wishlist*, dan area bernomor 17 yaitu area informasi penjual.



Gambar 4. 21. Data Durasi Fiksasi Tugas 3

Data durasi fiksasi pada tugas 3 yaitu pada halaman produk situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi pada area *button* beli yaitu selama 113691.62 ms. Kemudian dilanjutkan dengan waktu fiksasi pada area detil produk yaitu selama 110213.4 ms. Kemudian pada area gambar produk, responden menghabiskan waktu fiksasi selama 72418.51 ms. Pada area informasi penjual, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 41932.4 ms. Pada area harga produk, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 16104.88 ms. Kemudian pada area deskripsi produk, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 15491.13 ms. Selanjutnya, pada area judul produk, responden menghabiskan waktu selama 6544.87 ms. Tidak jauh berbeda, untuk area tab menu produk responden menghabiskan waktu fiksasi selama 6227.66 ms. Pada area

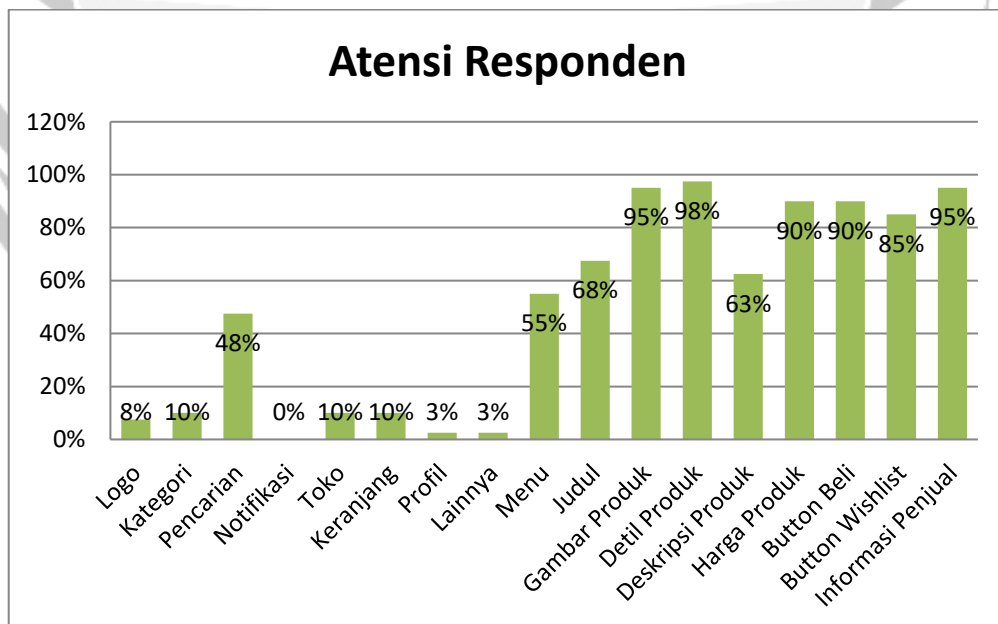
pencarian, responden menghabiskan waktu fiksasi selama 6201.25 ms. Pada area *button wishlist*, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 6127.01 ms. Pada area kategori, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 698 ms. Responden paling sedikit menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi pada area objek Logo Tokopedia dan area *button* lainnya yaitu selama 172.85 ms dan selama 156.85 ms. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi, objek gambar keranjang, dan objek foto profil.



Gambar 4. 22. Data Jumlah Fiksasi Tugas 3

Data jumlah fiksasi pada tugas 3 yaitu pada halaman produk situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling banyak melakukan fiksasi pada area *button* beli yaitu sebanyak 370 kali. Kemudian dilanjutkan dengan jumlah fiksasi pada area detil produk yaitu sebanyak 363 kali. Kemudian pada area gambar produk, responden melakukan fiksasi sebanyak

241 kali. Pada area informasi penjual, responden melakukan fiksasi sebanyak 129 kali. Pada area deskripsi produk, responden melakukan fiksasi sebanyak 52 kali. Kemudian pada area harga produk, responden melakukan fiksasi sebanyak 50 kali. Selanjutnya, pada area judul produk, responden melakukan fiksasi sebanyak 24 kali. Pada area pencarian dan area *button wishlist*, responden melakukan fiksasi dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 21 kali. Untuk area tab menu, responden melakukan fiksasi sebanyak 19 kali. Pada area kategori, responden melakukan fiksasi sebanyak tiga kali. Responden paling sedikit melakukan fiksasi pada area objek Logo Tokopedia dan area *button* lainnya yaitu sebanyak satu kali. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi, objek gambar keranjang, dan objek foto profil.



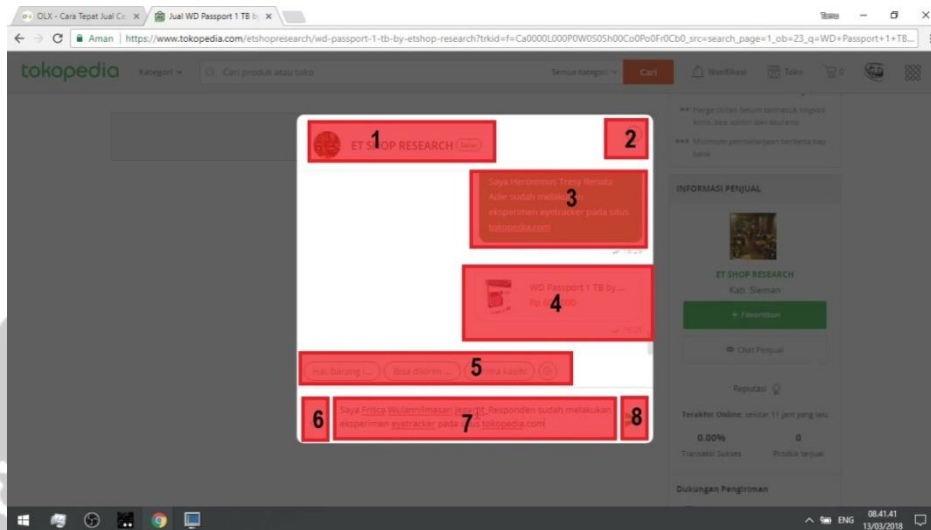
Gambar 4. 23. Data Atensi Responden Tugas 3

Data atensi responden pada tugas 3 yaitu pada halaman produk situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling banyak memberikan atensi untuk melakukan fiksasi pada area detil produk yaitu sebanyak 98% responden. Kemudian dilanjutkan dengan jumlah responden yang memberikan atensi pada area gambar produk dan informasi penjual yaitu sebanyak 95% responden. Kemudian pada area harga produk dan *button* beli, jumlah responden yang memberikan atensi untuk melakukan fiksasi sama yaitu sebanyak 90% responden. Pada area *button wishlist*, responden yang melakukan fiksasi sebanyak 85% responden. Selanjutnya, pada area judul produk, responden yang melakukan fiksasi sebanyak 68% responden. Tidak jauh berbeda, untuk area deskripsi produk jumlah responden yang memberikan atensi untuk melakuakn fiksasi sebanyak 63% responden. Pada area tab menu, memiliki atensi responden sebanyak 55%. Pada area pencarian, jumlah responden yang memberikan atensi sebanyak 48% responden. Pada area kategori, gambar toko dan gambar keranjang, responden yang melakukan fiksasi sebanyak 10% responden. Pada area objek Logo Tokopedia, jumlah responden yang memberikan atensi sebanyak 8% responden. Jumlah responden paling sedikit melakukan fiksasi pada area foto profil dan area *button* lainnya yaitu sebanyak 3% responden. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi.

4.4.4. Tugas 4

Pada tugas 4 responden diberi tugas untuk menulis pesan kepada penjual pada halaman percakapan situs Tokopedia. Halaman percakapan dari dari situs Tokopedia dapat dibagi menjadi beberapa *Area of Interest* yang

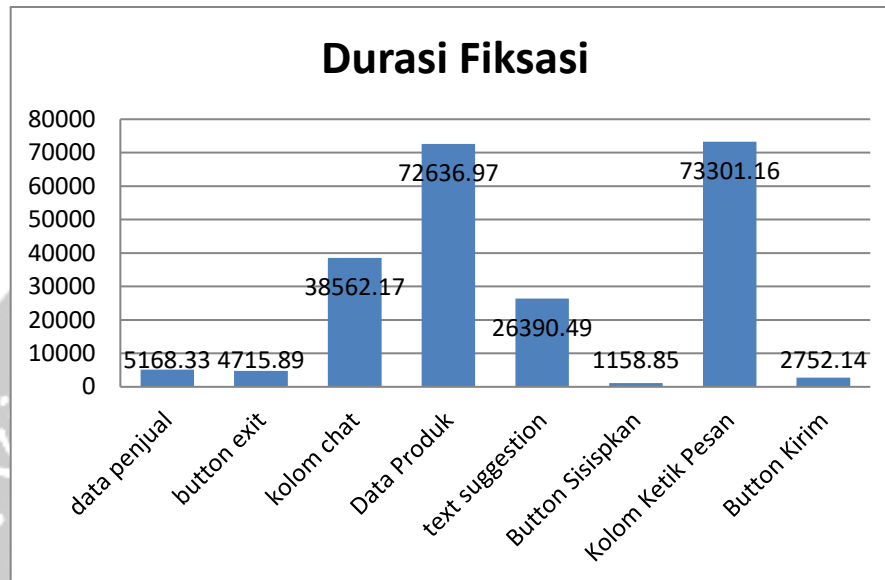
menarik perhatian dari pengguna. Pembagian area tersebut dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4. 24. Pembagian Area of Interest Halaman Awal Tokopedia

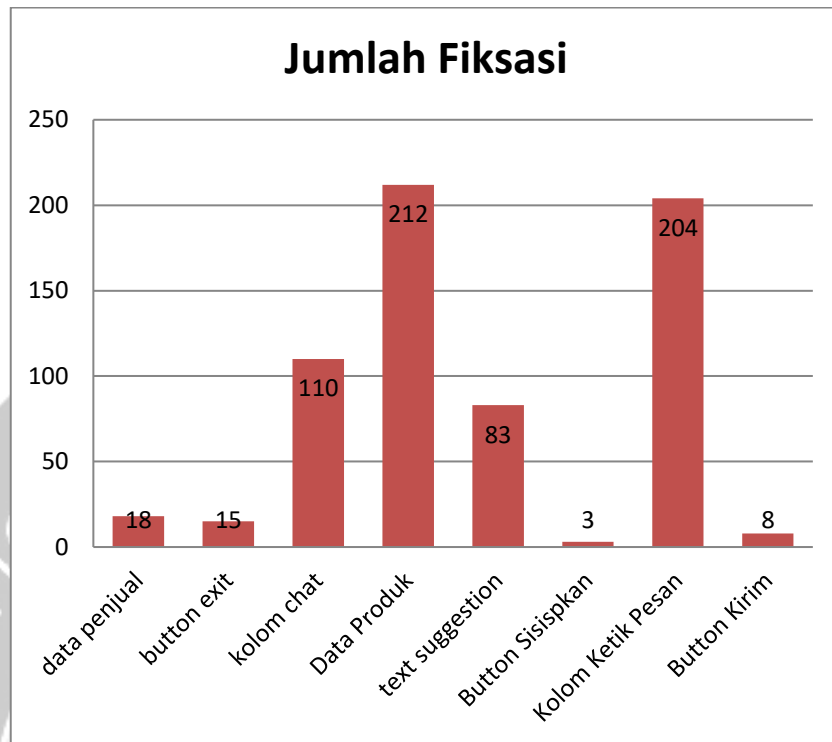
Pada halaman produk situs web Tokopedia diidentifikasi terdapat 8 area yang menarik perhatian pengguna. 8 area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area logo Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area kategori, area bernomor 3 yaitu area pencarian, area bernomor 4 yaitu area notifikasi, area bernomor 5 yaitu area gambar toko, area bernomor 6 yaitu area gambar keranjang, area bernomor 6 yaitu area gambar profil, area bernomor 8 yaitu area menu lainnya, area bernomor 9 yaitu area tab menu, area bernomor 10 yaitu area nama barang, dan area bernomor 11 yaitu area gambar produk, area bernomor 12 yaitu area detail barang, area bernomor 13 yaitu area deskripsi barang, area bernomor 14 yaitu area harga produk, area bernomor 15 yaitu area *button* beli, area bernomor 16 yaitu area

button wishlist, dan area bernomor 17 yaitu area informasi penjual.



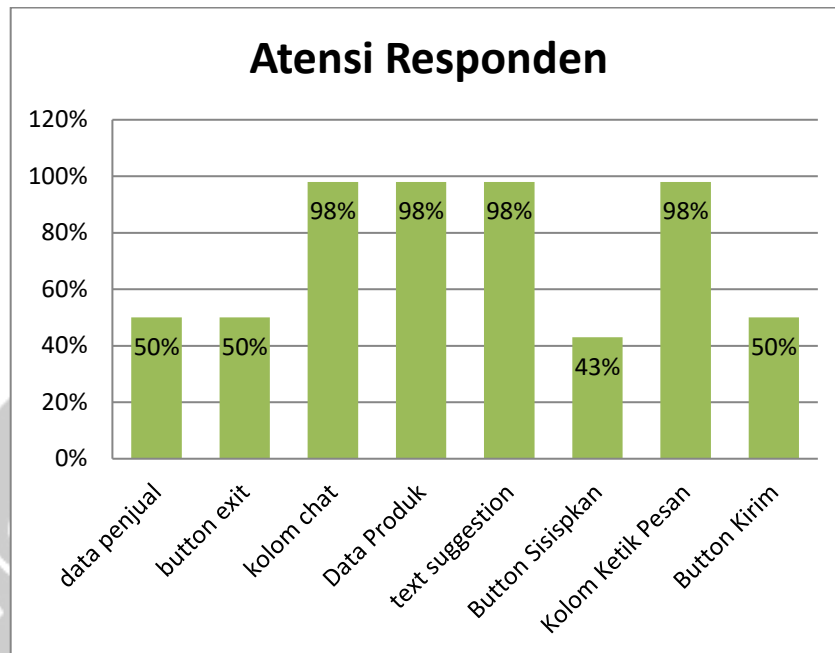
Gambar 4. 25. Data Durasi Fiksasi Tugas 4

Data lama durasi fiksasi menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu pada area kolom ketik pesan selama 73301.16 ms. Kemudian responden menghabiskan waktu pada area detail produk selama 72636.97 ms. Pada area kolom chat (percakapan) responden menghabiskan waktu selama 38562.17 ms. Untuk berikutnya pada area *text suggestion* responden menghabiskan waktu fiksasi selama 26390.49 ms. Pada area data penjual responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 5168.33 ms. Pada *button exit* responden menghabiskan waktu fiksasi selama 4715.89 ms. Pada area *button* kirim responden menghabiskan lama waktu fiksasi selama 2752.14 ms. Semua responden paling sedikit menghabiskan waktu fiksasi pada objek *button* sisipkan yaitu selama 1158.85 ms.



Gambar 4. 26. Data Jumlah Fiksasi Tugas 4

Data jumlah fiksasi menunjukkan bahwa responden paling sering melakukan fiksasi pada area data produk sebanyak 212 kali. Kemudian responden melakukan fiksasi pada area kolom ketik pesan sebanyak 204 kali. Pada area kolom percakapan responden melakukan fiksasi sebanyak 110 kali. Untuk berikutnya pada area *text suggestion* responden melakukan fiksasi sebanyak 83 kali. Pada area data penjual responden melakukan fiksasi sebanyak 18 kali. Pada *button exit* responden melakukan fiksasi sebanyak 15 kali. Pada area *button kirim* responden melakukan fiksasi sebanyak 8 kali. Responden paling sedikit melakukan fiksasi pada objek *button sisipkan* yaitu hanya sebanyak 3 kali.

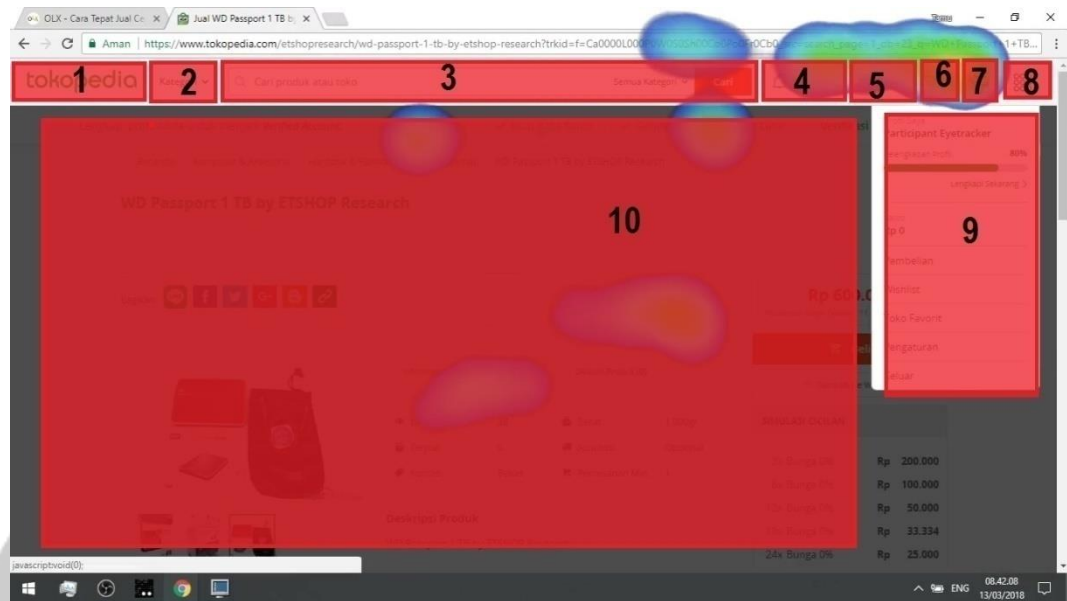


Gambar 4. 27. Data Atensi Responden Tugas 4

Data atensi responden menunjukkan bahwa 98% responden melakukan fiksasi pada area kolom percakapan, data produk, kolom ketik pesan, dan objek *text suggestion*. Kemudian responden yang melakukan fiksasi pada area data penjual, *button* exit, dan *button* kirim sebanyak 50%. Atensi responden paling sedikit untuk fiksasi pada objek *button* sisipkan yaitu sebanyak 43% responden.

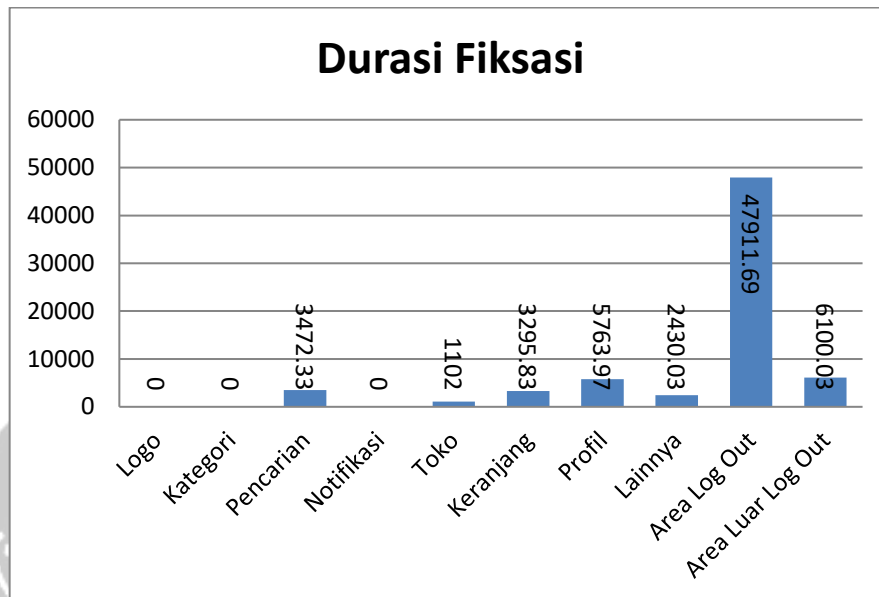
4.4.5. Tugas 5

Pada tugas 5 responden diberi tugas untuk melakukan logout dari halaman awal ketika membuka situs Tokopedia. Halaman pada saat melakukan *logout* dari situs Tokopedia dapat dibagi menjadi beberapa *Area of Interest* yang menarik perhatian dari pengguna. Pembagian area tersebut dapat dilihat pada gambar 4.28.



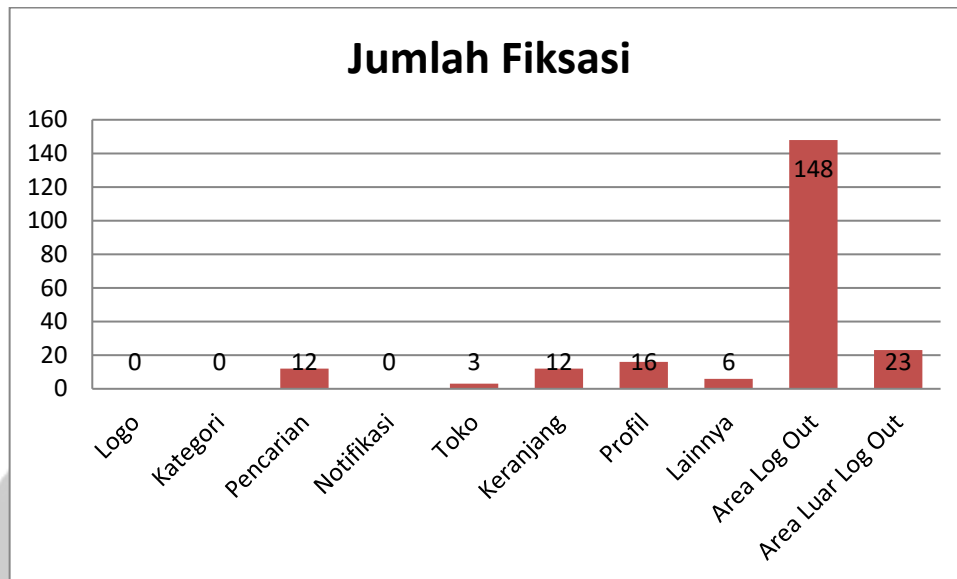
Gambar 4. 28. Pembagian *Area of Interest* Halaman Logout Tokopedia

Pada halaman produk situs web Tokopedia diidentifikasi terdapat 10 area yang menarik perhatian pengguna. 10 area tersebut adalah area bernomor 1 yaitu area logo Tokopedia, area bernomor 2 yaitu area kategori, area bernomor 3 yaitu area pencarian, area bernomor 4 yaitu area notifikasi, area bernomor 5 yaitu area gambar toko, area bernomor 6 yaitu area gambar keranjang, area bernomor 7 yaitu area gambar profil, area bernomor 8 yaitu area menu lainnya, area bernomor 9 yaitu area *logout*, dan area bernomor 10 yaitu area luar *logout*.



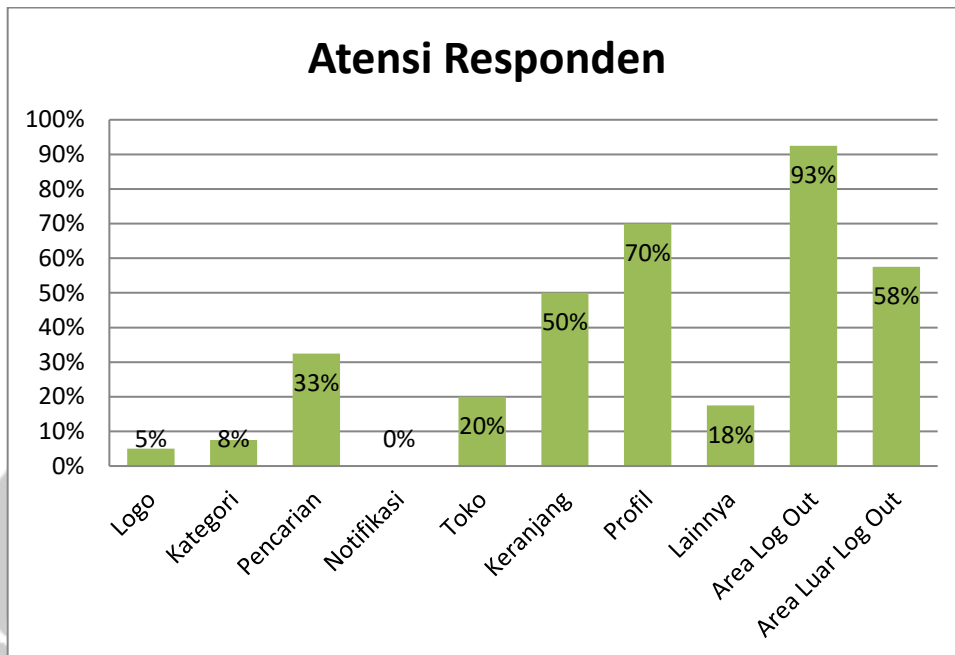
Gambar 4. 29. Data Durasi Fiksasi Tugas 5

Data durasi fiksasi pada tugas 5 yaitu pada halaman *logout* situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling lama menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi pada area *logout* yaitu selama 47911.69 ms. Kemudian dilanjutkan dengan waktu fiksasi pada area luar *logout* yaitu selama 6100.03 ms. Kemudian pada area gambar profil, responden menghabiskan waktu fiksasi selama 5763.97 ms. Pada area pencarian, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 3472.33 ms. Pada area **button lainnya**, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 2430.03 ms. Kemudian pada area gambar toko, responden menghabiskan waktu untuk melakukan fiksasi selama 1102 ms. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi, kategori, dan objek Logo Tokopedia.



Gambar 4. 30. Data Jumlah Fiksasi Tugas 5

Data jumlah fiksasi pada tugas 5 yaitu pada halaman *logout* situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling banyak melakukan fiksasi pada area *logout* yaitu sebanyak 148 kali. Kemudian dilanjutkan dengan jumlah fiksasi pada area luar *logout* yaitu sebanyak 23 kali. Kemudian pada area foto profil, responden melakukan fiksasai sebanyak 16 kali. Pada area gambar keranjang dan area pencarian, responden melakukan fiksasi sebanyak 12 kali. Pada area *button* lainnya, responden melakukan fiksasi sebanyak 6 kali. Kemudian pada area gambar toko, responden melakukan fiksasi sebanyak 3 kali. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi, kategori, dan objek Logo Tokopedia.



Gambar 4. 31. Data Atensi Responden Tugas 5

Data atensi responden pada tugas 5 yaitu pada halaman *logout* situs web Tokopedia menunjukkan bahwa responden paling banyak memberikan atensi untuk melakukan fiksasi pada area *logout* yaitu sebanyak 93% responden. Kemudian dilanjutkan dengan jumlah responden yang memberikan atensi pada area gambar profil yaitu sebanyak 70% responden. Kemudian pada area luar *logout*, jumlah responden yang memberikan atensi untuk melakukan fiksasi yaitu sebanyak 58% responden. Pada area gambar keranjang, responden yang melakukan fiksasi sebanyak 50% responden. Selanjutnya, pada area pencarian, responden yang melakukan fiksasi sebanyak 33% responden. Pada area gambar toko, atensi responden sebanyak 20%. Tidak jauh berbeda, untuk area *button* lainnya jumlah responden yang memberikan atensi untuk melakuakn fiksasi sebanyak 18% responden. Pada area kategori, memiliki atensi responden sebanyak 8%. Jumlah

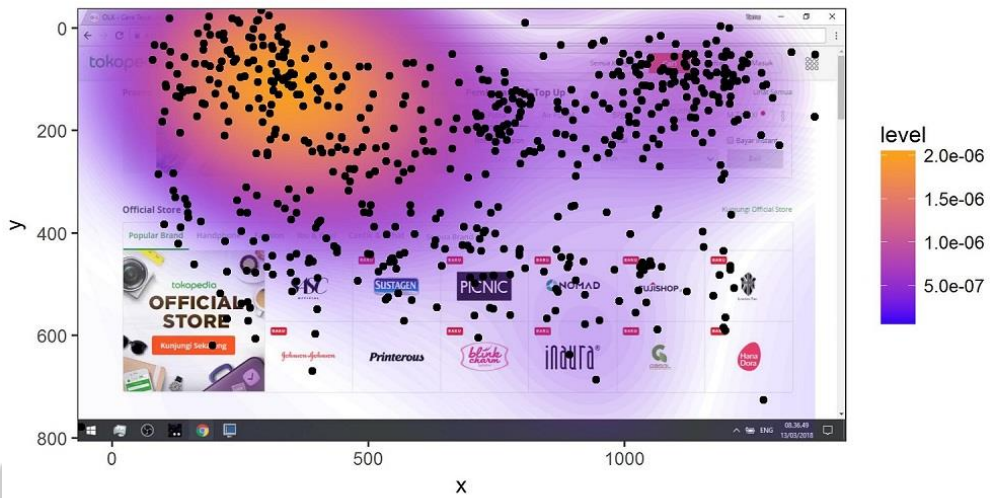
responden paling sedikit melakukan fiksasi pada area objek Logo Tokopedia, jumlah responden yang memberikan atensi sebanyak 5% responden. Tidak ada satupun responden yang melakukan fiksasi pada area notifikasi.

4.5. Data Hasil Pemrosesan Heatmap

Data hasil eksperimen yang berupa titik koordinat x dan titik koordinat y diolah menggunakan perangkat lunak R Studio dengan tambahan *package* "ggplot2" sehingga menghasilkan data yang dalam bentuk grafik *heatmap* yang berisi titik koordinat x , titik koordinat y , serta titik-titik hitam yang menggambarkan titik-titik fokus mata. *Heatmap* juga divisualisasikan dengan gradasi warna. Warna pada *heatmap* menunjukkan banyaknya fiksasi yang terjadi. Semakin dalam warna pada area tertentu menunjukan semakin banyak fiksasi yang terjadi pada area tersebut (Herawati, Halim, & Tesavrita, 2015).

4.5.1. Tugas 1

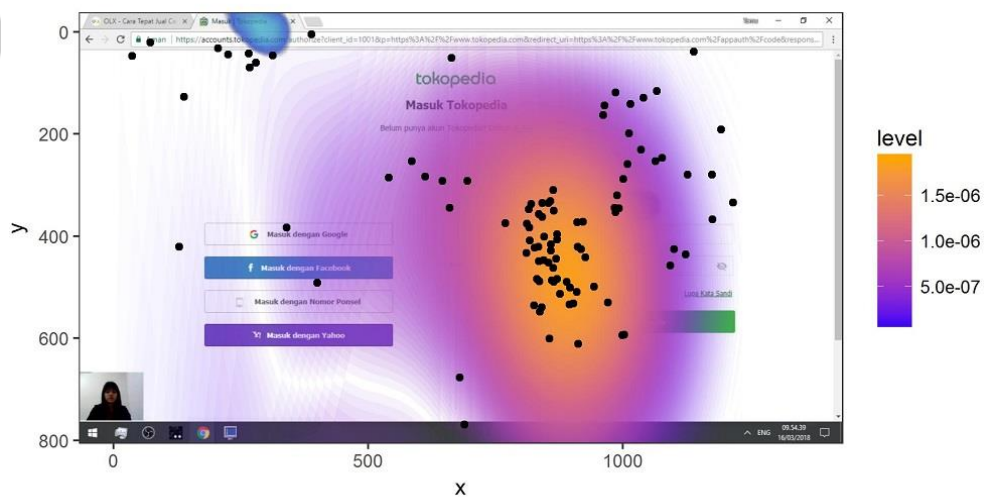
Pada tugas 1 saat mengamati halaman awal dari situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area promo dari halaman. Pesebaran titik terbanyak ada pada area *official store* dikarenakan area yang luas. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4. 32. *Heatmap* Tugas 1

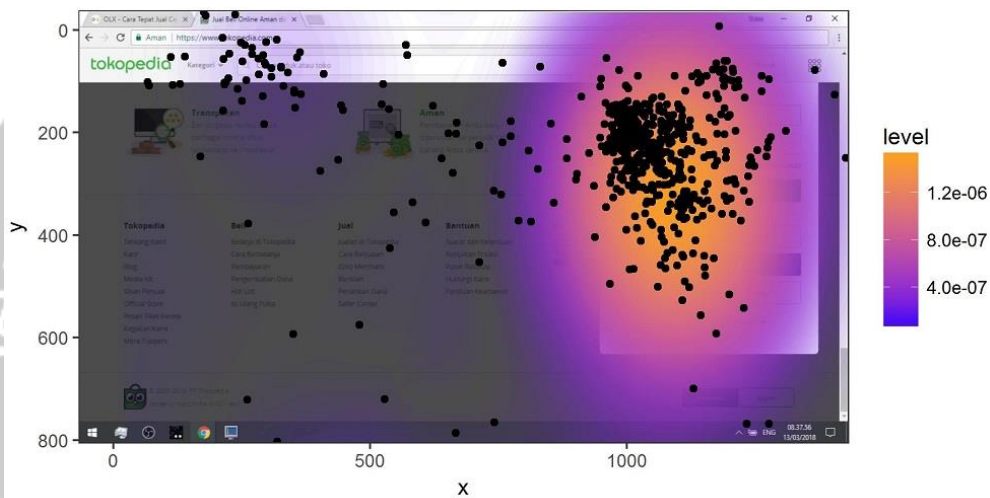
4.5.2. Tugas 2

Pada tugas 2 tipe A saat melakukan login pada situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area login dari halaman. Pesebaran titik terbanyak juga ada pada sebelah kanan halaman yaitu area *login*. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 33. *Heatmap* Tugas 2 Tipe A

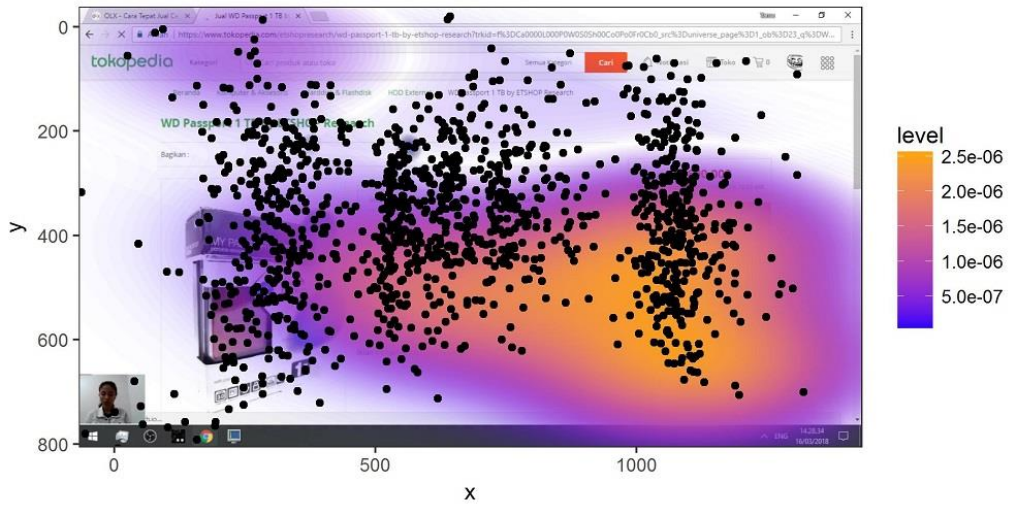
Pada tugas 2 tipe B saat melakukan login pada situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area sebelah kanan yaitu area login dari halaman. Pesebaran titik terbanyak juga ada pada area *login*. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4. 34. *Heatmap* Tugas 2 Tipe B

4.5.3. Tugas 3

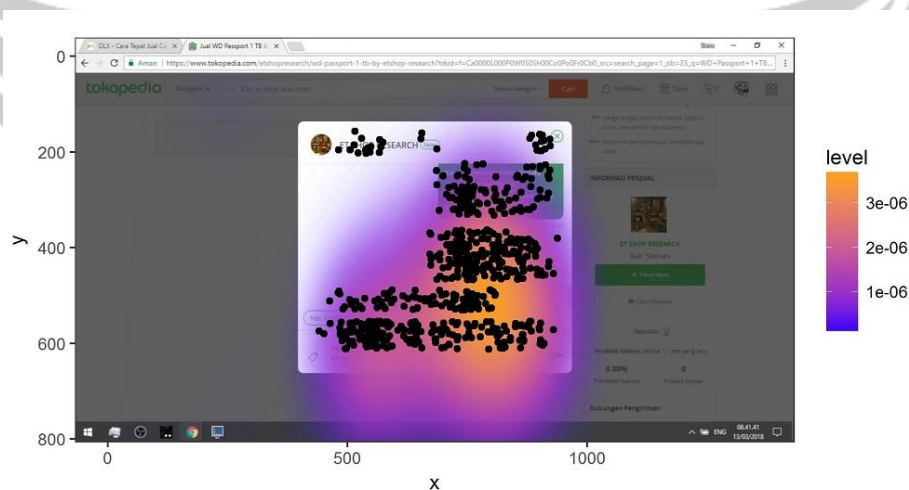
Pada tugas 3 saat mengamati halaman produk pada situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area sebelah kanan dari halaman yaitu pada objek harga, *button* beli, *button wishlist*, dan informasi penjual. Pesebaran titik terbanyak juga ada pada area sebelah kanan halaman tersebut. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4. 35. Heatmap Tugas 3

4.5.4. Tugas 4

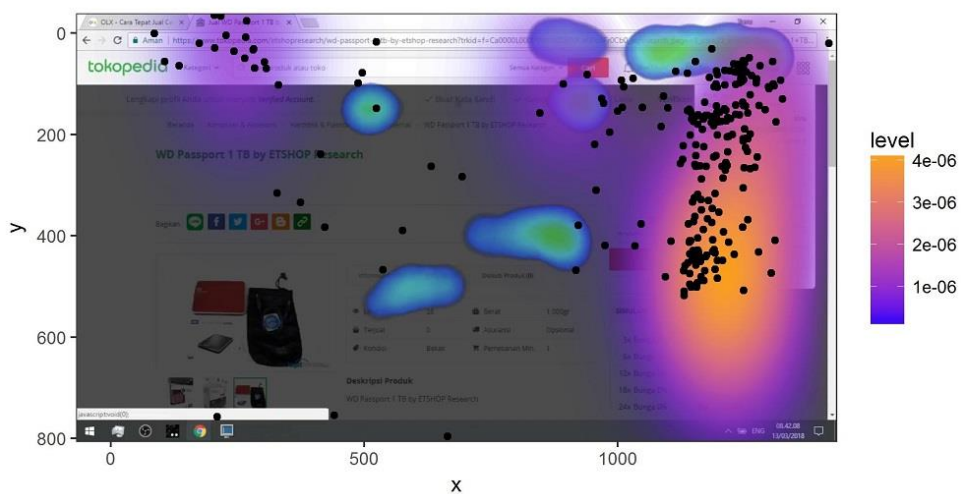
Pada tugas 4 saat melakukan tugas untuk menghubungi penjual pada situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area kolom ketik pesan dari halaman. Pesebaran titik terbanyak ada pada area sekitar pengetikan pesan. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36. Heatmap Tugas 4

4.5.5. Tugas 5

Pada tugas 5 saat melakukan login pada situs web Tokopedia, hasil *heatmap* menunjukkan titik perhatian responden ada pada area sebelah kanan yaitu area *logout* dari halaman. Pesebaran titik terbanyak juga ada pada area *logout*. Visualisasi *heatmap* dapat dilihat pada gambar 4.37.

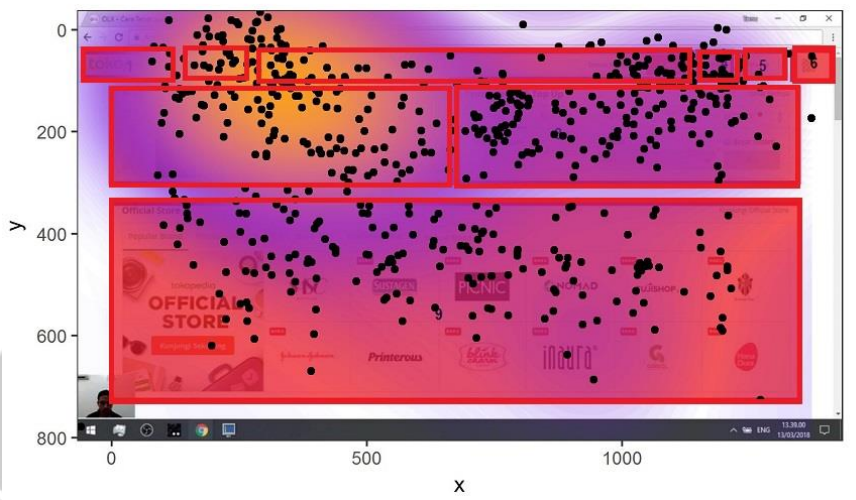


Gambar 4. 37. Heatmap Tugas 5

4.6. Hasil Analisis *Heatmap* dan Fiksasi

Setelah fiksasi dan *heatmap* diproses, dilakukan analisis terhadap *heatmap* yang telah digabungkan dengan AOI dan analisis terhadap hasil pemrosesan fiksasi untuk mengidentifikasi objek kunci situs web *e-commerce*.

4.6.1. Tugas 1



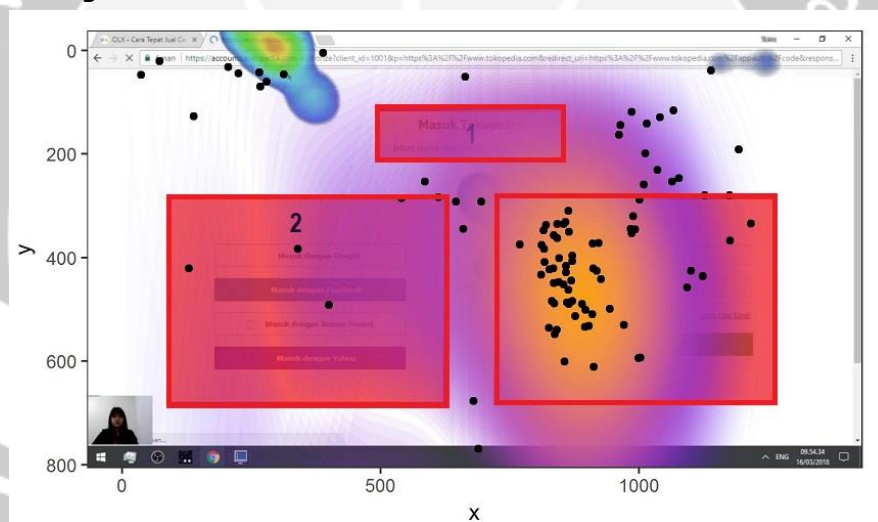
Gambar 4. 38. Gabungan heatmap dan AOI tugas 1

Tabel 4. 1. Tabel Data Tugas 1

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
Logo	1483.36 ms	5	13%
Kategori	1423.32 ms	6	23%
Area Cari	16054.06 ms	57	83%
Button Daftar	3992.96 ms	12	30%
Buttton Masuk	5532.26 ms	16	43%
Buttton Lainnya	297.9 ms	1	8%
Area Promo	20950.09 ms	77	90%
Area Top Up	27882.93 ms	98	80%
Area Store	49528.56 ms	172	88%

Berdasarkan Tabel 4.1. pada tugas 1 di halaman awal dari situs web Tokopedia, responden paling lama menghabiskan waktu pada area *Store* yaitu selama 49528.56 milidetik. Kemudian responden juga sering melihat area *Store* yaitu sebanyak 172 kali. Sedangkan atensi responden paling banyak pada area promo yaitu sebanyak 90% responden, hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.38. Pada area promo, warna *heatmap* memiliki kedalaman warna kuning yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.

4.6.2. Tugas 2



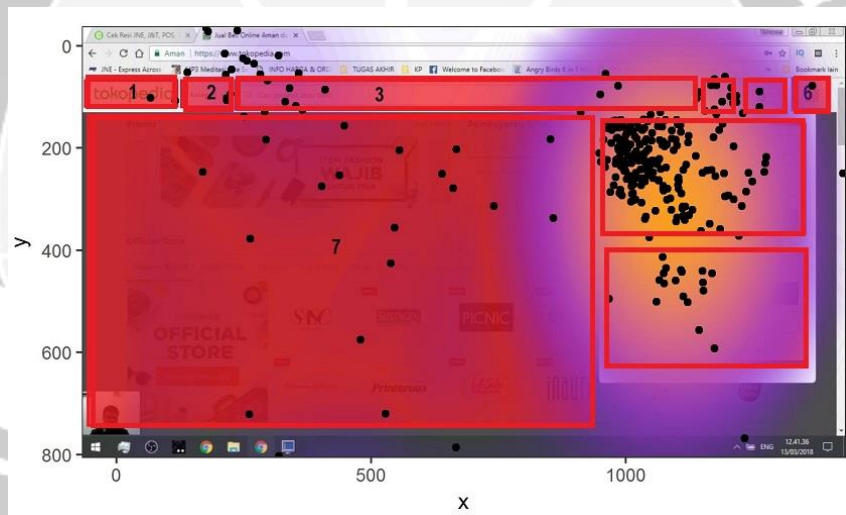
Gambar 4. 39. Gabungan heatmap dan AOI tugas 2 tipe A

Tabel 4. 2. Tabel Data Tugas 2 tipe A

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
Tulisan Tokopedia	0 ms	0	13%
Area Login	19227.11 ms	62	30%

Alternatif Login	937 ms	4	23%
------------------	--------	---	-----

Berdasarkan Tabel 4.2. pada tugas 2 di halaman login tipe pertama dari situs web Tokopedia responden paling lama menghabiskan waktu pada area login yaitu selama 19227.11 ms. Kemudian responden juga sering melihat area login yaitu sebanyak 62 kali. Sebanyak 30% responden menghabiskan waktu pada area login, hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.39. Pada area *login*, warna *heatmap* memiliki kedalaman warna kuning yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.



Gambar 4. 40. Gabungan heatmap dan AOI tugas 2 Tipe B

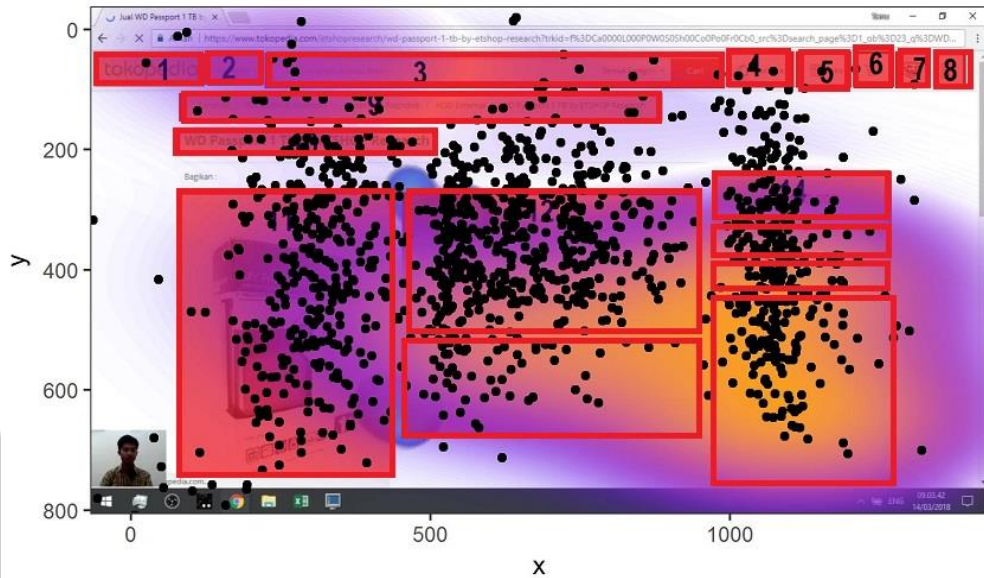
Tabel 4. 3. Tabel Data Tugas 2 tipe B

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
Logo	418 ms	2	10%
Kategori	664 ms	3	10%

Area Cari	1795.72 ms	6	35%
Button Daftar	895.65 ms	3	15%
Buttton Masuk	2501.99 ms	9	38%
Buttton Lainnya	0 ms	0	3%
Area Luar	4876.74 ms	17	48%
Area Login	60815.57 ms	188	88%
Alternatif Login	4594.67 ms	17	35%

Berdasarkan Tabel 4.3. pada tugas 2 di halaman login tipe kedua dari situs web Tokopedia responden paling lama menghabiskan waktu pada area login yaitu selama 60815.57 ms. Kemudian responden juga sering melihat area login yaitu sebanyak 188 kali. Sebanyak 88% responden menghabiskan waktu pada area login, hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.40. Pada area *login*, warna *heatmap* memiliki kedalaman warna kuning yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.

4.6.3. Tugas 3



Gambar 4. 41. Gabungan heatmap dan AOI tugas 3

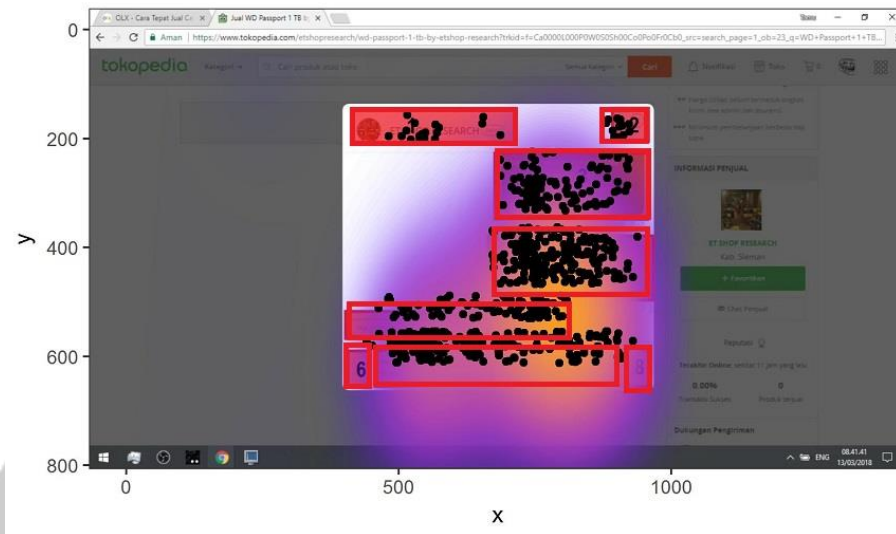
Tabel 4. 4. Tabel Data Tugas 3

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
Logo	172.85 ms	1	8%
Kategori	698 ms	3	10%
Pencarian	6201.25 ms	21	48%
Notifikasi	0 ms	0	0%
Toko	522.73 ms	2	10%
Keranjang	0 ms	0	10%
Profil	0 ms	0	3%
Lainnya	156.85 ms	1	3%

Menu	6227.66 ms	19	55%
Judul	6544.87 ms	24	68%
Gambar Produk	72418.51 ms	241	95%
Detil Produk	110213.4 ms	363	98%
Deskripsi Produk	15491.13 ms	52	63%
Harga Produk	16104.88 ms	50	90%
Button Beli	13601.62 ms	37	90%
Button Wishlist	6127.01 ms	21	85%
Informasi Penjual	41932.4 ms	129	95%

Berdasarkan Tabel 4.4. pada tugas 3 di halaman produk dari situs web Tokopedia responden paling lama menghabiskan waktu pada area objek detil produk yaitu selama 110213.4 ms. Kemudian responden juga sering melihat area objek detil produk yaitu sebanyak 3363 kali. Sebanyak 98% responden menghabiskan waktu pada area detil produk, hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.41. Pada area detil produk, warna *heatmap* memang tidak memiliki kedalaman warna kuning yang dalam, tetapi banyak memiliki titik-titik fokus mata yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.

4.6.4. Tugas 4



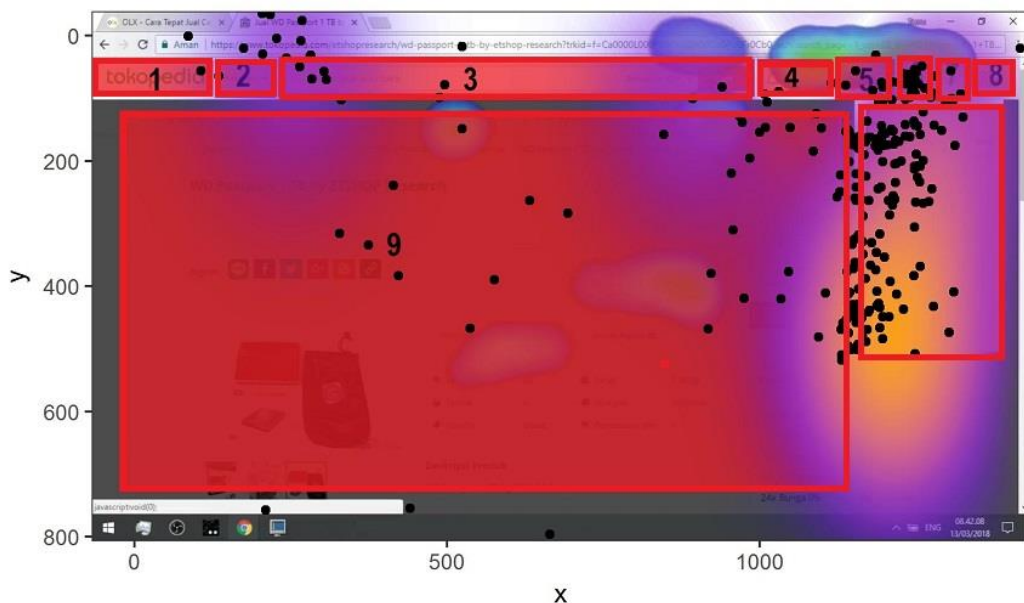
Gambar 4. 42. Gabungan heatmap dan AOI tugas 4

Tabel 4. 5. Tabel Data Tugas 4

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
data penjual	5168.33 ms	18	50%
button exit	4715.89 ms	15	50%
kolom chat	38562.17 ms	110	98%
Data Produk	72636.97 ms	212	98%
text suggestion	26390.49 ms	83	98%
Button Sisipkan	1158.85 ms	3	43%
Kolom Ketik Pesan	73301.16 ms	204	98%
Button Kirim	2752.14 ms	8	50%

Berdasarkan Tabel 4.5. pada tugas 4 di halaman untuk melakukan percakapan dengan penjual pada situs web Tokopedia, responden paling lama menghabiskan waktu pada area kolom ketik pesan yaitu selama 73301.16 ms. Kemudian responden sering melihat area data produk yaitu sebanyak 212 kali. Sebanyak 98% responden menghabiskan waktu pada area kolom ketik pesan, *text suggestion*, data produk, dan kolom *chat*. Hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.42. Pada area kolom ketik pesan, *text suggestion*, data produk, dan kolom *chat*, warna *heatmap* memiliki kedalaman warna kuning yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.

4.6.5. Tugas 5



Gambar 4. 43. Gabungan heatmap dan AOI tugas 5

Tabel 4. 6. Tabel Data Tugas 5

Nama Objek	Durasi Fiksasi	Jumlah Fiksasi	Atensi Responden
Logo	0 ms	0	5%
Kategori	0 ms	0	8%
Pencarian	3472.33 ms	12	33%
Notifikasi	0 ms	0	0%
Toko	1102 ms	3	20%
Keranjang	3295.83 ms	12	50%
Profil	5763.97 ms	16	70%
Lainnya	2430.03 ms	6	18%
Area Log Out	47911.69 ms	148	93%
Area Luar Log Out	6100.03 ms	23	58%

Berdasarkan Tabel 4.6. pada tugas 5 di halaman produk dari situs web Tokopedia responden paling lama menghabiskan waktu pada area logout yaitu selama 47911.69 ms. Kemudian responden juga sering melihat area logout yaitu sebanyak 148 kali. Sebanyak 93% responden menghabiskan waktu pada area logout, hal ini ditunjukkan juga pada gambar 4.43. Pada area *logout*, warna *heatmap* memiliki kedalaman warna kuning yang artinya titik perhatian ada pada area tersebut.

4.6.6. Keseluruhan Tugas

Tabel 4. 7. Tabel Durasi Fiksasi Terlama dari Seluruh Tugas

Tugas	1	2	3	4	5
Nama Objek	Area Store	Area Login	Detil Produk	Kolom Ketik Pesan	Area Log Out
Durasi Fiksasi	49528.56 ms	60815.57 ms	110213.4 ms	73301.16 ms	47911.69 ms

Dari tabel 4.7 dapat terlihat bahwa pada situs web *e-commerce* Tokopedia, Area detil produk memiliki durasi fiksasi tertinggi yaitu 110213.4 milidetik. Berdasarkan matriks fiksasi, durasi fiksasi yang lebih lama menunjukkan bahwa objek itu lebih menarik dalam beberapa cara (Poole & Ball, 2005). Di dalam penelitian oleh Greene (2006), keputusan ketika mata bergerak terefleksi pada durasi fiksasi dan pada umumnya disetujui bahwa durasi fiksasi mencerminkan akuisisi dan pemrosesan informasi yang berpusat pada objek dalam tampilan visual (Rayner, 1998 dalam Greene, 2006). Ketika suatu tampilan kompleks dilihat, objek yang tidak normal akan difiksasi lebih lama dibandingkan objek yang lainnya (Henderson et al 1999 dalam Greene, 2006). Penemuan juga mengungkapkan bahwa objek yang penting akan difiksasi lebih lama dibandingkan objek yang kurang penting (Greene, 2006). Melihat pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa area detil produk memiliki tampilan yang tidak normal dan

dianggap lebih penting oleh responden dan menjadi objek kunci pada situs web Tokopedia.

Tabel 4. 8. Tabel Jumlah Fiksasi Terbanyak dari Seluruh Tugas

Tugas	1	2	3	4	5
Nama Objek	Area Store	Area Login	Detil Produk	Data Produk	Area Log Out
Jumlah Fiksasi	172	188	363	212	148

Dari tabel 4.8 dapat terlihat bahwa pada situs web e-commerce Tokopedia, area detil produk memiliki jumlah fiksasi terbanyak yaitu sebanyak 363 kali. Menurut matriks fiksasi lebih banyak fiksasi pada area objek tertentu menunjukkan bahwa objek tersebut lebih mudah diperhatikan atau lebih penting bagi responden dibandingkan dengan area objek lainnya (Poole & Ball, 2005). Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa area detil produk lebih mudah diperhatikan oleh responden dibandingkan objek atau area lainnya. Selain itu, jumlah fiksasi yang paling banyak pada area detil produk juga menandakan responden menganggap area tersebut lebih penting dibandingkan area lainnya dan menjadi objek kunci pada situs web Tokopedia.

Tabel 4. 9. Tabel Atensi Responden Terbanyak dari Seluruh Tugas

Tugas	1	2	3	4	5
Nama Objek	Area Promo	Area Login	Detil Produk	Data Produk	Area Log Out
Atensi Responden	90%	88%	98%	98%	93%

Pada tabel 4.9, Area yang paling banyak menerima atensi responden adalah area detil produk dan data produk. Persentase responden yang melakukan fiksasi pada suatu area merupakan indikator bagi keunggulan area tersebut di layar dan kepentingannya bagi yang melihat(Bojko, 2009). Semakin menonjol suatu area pada halaman dan semakin penting area tersebut bagi pengguna, semakin tinggi persentase responden yang melihat ke area tersebut(Bojko, 2009). Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat diungkapkan bahwa area detil produk dan data produk merupakan area yang menonjol dan dianggap penting bagi responden pada halaman ini dan menjadi objek kunci pada situs web Tokopedia.