

**REKOMENDASI LOKASI, UKURAN, DAN UNSUR  
DINAMIS TERHADAP EFEKTIVITAS IKLAN  
WEBSITE MENGGUNAKAN ANOVA DAN  
*EYE TRACKING ANALYSIS***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Sheryl Magdalena Susilo

NPM : 2014610067



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2018**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : Sheryl Magdalena Susilo  
NPM : 2014610067  
Program Studi: Teknik Industri  
Judul Skripsi : REKOMENDASI LOKASI, UKURAN, DAN UNSUR DINAMIS  
TERHADAP EFEKTIVITAS IKLAN *WEBSITE* MENGGUNAKAN  
ANOVA DAN *EYE TRACKING ANALYSIS*

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, Agustus 2018

**Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri**

(Romy Loice, S.T., M.T.)

**Pembimbing**

(Dr. Thedy Yogasara, S.T., M. EngSc)



Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan



## **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sheryl Magdalena Susilo

NPM : 2014610067

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“REKOMENDASI LOKASI, UKURAN, DAN UNSUR DINAMIS TERHADAP  
EFEKTIVITAS IKLAN *WEBSITE* MENGGUNAKAN ANOVA DAN *EYE  
TRACKING ANALYSIS*”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, Agustus 2018

Sheryl Magdalena Susilo  
2014610067

## ABSTRAK

Perkembangan *internet* berdampak pada persaingan bisnis yang kompetitif, sehingga banyak perusahaan yang memilih strategi pemasaran dengan memasang iklan di *internet* (*internet advertising*). Memasang iklan melalui *internet* dapat dilakukan melalui *website*, salah satunya adalah *website* berita. Namun, keberadaan iklan pada *website* seringkali dirasakan mengganggu, sehingga pengguna memilih meninggalkan halaman *website*. Hal ini membuat iklan *website* menjadi tidak efektif, sehingga konten iklan tidak dapat dikomunikasikan dengan baik kepada calon konsumen (pengguna *website*). Perlu diketahui rancangan iklan pada *website* yang mempengaruhi efektivitas iklan di *internet* sehingga dapat diberikan rekomendasi iklan pada *website* yang efektif.

Digunakan tiga faktor yang dianggap mempengaruhi efektivitas iklan *website*, yaitu lokasi, ukuran, dan unsur dinamis (ada atau tidaknya animasi). Dari ketiga faktor tersebut, dihasilkan delapan kombinasi perlakuan. Berdasarkan kombinasi perlakuan tersebut, dirancang delapan alternatif iklan. Efektivitas iklan yang dijadikan ukuran performansi iklan, diukur melalui ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*). Untuk mengukur ingatan dan kesadaran, digunakan kuesioner *recall* dan kuesioner *visual search task* secara berturut-turut. Dalam meminimasi adanya bias penelitian, dilakukan pengacakan urutan iklan (*counterbalancing*) menjadi delapan urutan. Sebanyak 40 partisipan diminta untuk membaca berita pada prototipe *website*. *Website* tersebut dilengkapi dengan delapan iklan yang muncul secara bergantian sesuai dengan urutan pengacakan. Interval kemunculan antar iklan adalah 25-30 detik dan lamanya iklan muncul adalah 10 detik. Untuk mendukung penelitian, digunakan analisis *eye tracking* yang menghasilkan durasi dan jumlah fiksasi mata partisipan dalam melihat iklan. Selain itu, didapatkan juga *heat map* yang berfungsi untuk melihat area ketertarikan partisipan.

Berdasarkan hasil pengujian *Analysis of Variance* (ANOVA) faktor lokasi dan unsur dinamis mempengaruhi *recall*. Faktor ukuran serta interaksi ukuran dan lokasi mempengaruhi *recognition*. Dengan menggunakan data *eye tracking*, faktor lokasi, ukuran, unsur dinamis, serta interaksi unsur dinamis dan lokasi mempengaruhi durasi fiksasi. Sedangkan, faktor lokasi, unsur dinamis, ukuran, serta interaksi ukuran dan lokasi mempengaruhi jumlah fiksasi. Hasil pengujian didukung dengan korelasi yang berbanding lurus antara ingatan dengan durasi fiksasi dan jumlah fiksasi. Berdasarkan hasil penelitian, direkomendasikan rancangan iklan *website* dengan memperhatikan tiga faktor, yaitu lokasi, ukuran, dan unsur dinamis. Rekomendasi rancangan iklan *website* yang efektif adalah lokasi tengah, ukuran besar, dan unsur dinamis animasi.

**Kata kunci:** lokasi iklan, ukuran iklan, unsur dinamis iklan, *recall*, *recognition*, *eye tracking*, iklan *website*

## **ABSTRACT**

*The Internet growth strongly influenced the competitive business competition which results in the advertisement to be availed by a number of companies on their marketing strategy by putting ads on internet (internet advertising). Putting the advertisement on the internet can be done through the website, for instance: news website. However, the popping ads on the website tend to hassle most users, hence, forcing them to leave the website as the upshot. According to this fact, putting ads on the website might be considered ineffective since the information delivered may end in a failure. By this means, it is crucial to understand the kind of ads design that should be executed in a manner that an effective ads recommendation can be determined.*

*In order to have an impact towards the effectiveness of the ads, three factors need to be taken into account: location, size, and dynamic elements. The application of these factors will then lead to the eight types of interventions to be practiced on the ads. By referring to the aforementioned, the ads' effectiveness, which is measured through its performance, is determined by the ability to recall and recognize the ads. Therefore, in order to achieve this goal, not only are visual search tasks used sequentially, counterbalancing is also required to minimize the research's bias by providing 8 sequences. During the research, 40 participants were requested to read the news on the website prototype. The eight ads prepared appeared on the website according to the randomized sequence. The intervals found between each advertisements were 25-30s with 10s duration. Eye tracking analysis was also applied to validate the obtained duration and number of eyes fixation during the moment when the participants paid attention to the ads. In addition, heat map was also generated to figure out the participants' are of interest.*

*The questionnaires result of Analysis of Variance (ANOVA) showed that location factor and dynamic elements On the other hand, recognition was impressed by size factor and interaction of size and location. The eye tracking data also indicated the duration of fixation by focusing on the location, size, dynamic elements, and the connection between size and location. These outcomes were supported by the positive correlation between the ability to recall with duration and number of fixation. Thus, it is clear that the website design needs to concentrate on three factors: location, size, and dynamic elements. The website design itself is recommended to have middle location, big size, including with the dynamic elements.*

**Key word :ads location, ads size, ads dynamic elements, recall, recognition, eye tracking, website ads**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkatnya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi dengan judul “Rekomendasi Lokasi, Ukuran, Unsur Dinamis terhadap Efektivitas Iklan Menggunakan ANOVA dan *Eye Tracking Analysis*” ini diajukan dan dibuat untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dibidang ilmu Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.

Terdapat berbagai kendala atau hambatan yang dialami saat pembuatan skripsi ini. Namun, Penulis menyadari bahwa terdapat banyak pihak yang memberikan dukungan serta bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.Eng.Sc selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Ignatius Sandy, S.Si., M.T dan Ibu Paulina Kus Ariningsih, S.T., M.Sc selaku penguji sidang yang telah memberikan masukan serta kritik untuk *draft* dan pengerjaan skripsi yang lebih baik.
3. Bapak Daniel Siswanto, S.T., M.T. dan Ignatius Sandy, S.Si., M.T. yang telah memberikan kritik dan saran saat sidang proposal.
4. Ibu Kristina Kristiana Asih Damayanti, S.T., M.T. dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. yang juga memberikan masukan selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Paulina Kus Ariningsih, S.T., M.Sc selaku Kepala Lab. APK&E serta Bapak Yadi selaku Pegawai Gedung 8 yang telah bersedia untuk meminjamkan ruangan Lab. APK&E dan alat *eye tracker* untuk mendukung kelancaran penyusunan skripsi.
6. Keluarga terutama orang tua penulis yang telah mendukung dalam bentuk moral, doa, serta materi selama proses penyusunan skripsi.
7. Bapak Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M. selaku koordinator skripsi yang telah meluangkan waktu.

8. Hendy Lucano yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam bentuk masukan selama proses penyusunan skripsi.
9. Wimara, Kevin, Dio, Dessy, Wirya, Nancy, Riri, Jessi, Bella, Steffi yang telah memberikan dukung dan masukan pada proses penyusunan skripsi.
10. Steffi, Hani, Devina, Caecilia yang telah berjuang bersama dan saling mendukung dan memberikan masukan.
11. Seluruh partisipan atas kesediannya ikut berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan pada skripsi ini.
12. Teman-teman Teknik Industri UNPAR angkatan 2014 kelas B atas kebersamaan selama 8 semester.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala dukungan dalam proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka terhadap segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan lebih lanjut di masa yang akan datang. Dengan demikian, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Bandung, 08 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>I-1</b>
I.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	I-7
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian .....	I-12
I.4 Tujuan Penelitian .....	I-13
I.5 Manfaat Penelitian .....	I-13
I.6 Metodologi Penelitian .....	I-14
I.7 Sistematika Penulisan .....	I-20
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>II-1</b>
II.1 Iklan .....	II-1
II.2 Iklan <i>Internet</i> .....	II-2
II.3 Faktor-Faktor Perancangan Iklan .....	II-5
II.3.1 Faktor Lokasi .....	II-5
II.3.2 Faktor Unsur Dinamis .....	II-8
II.3.3 Faktor Ukuran .....	II-9
II.4 <i>Recall</i> dan <i>Recognition</i> .....	II-11
II.4.1 <i>Recall</i> .....	II-11
II.4.2 <i>Recognition</i> .....	II-11
II.5 <i>Eye Tracking</i> .....	II-12
II.5.1 <i>Heat Map</i> .....	II-13
II.5.2 <i>Gaze Plot</i> .....	II-14

II.6	Desain Eksperimen.....	II-15
II.6.1	Pendahuluan.....	II-15
II.6.2	Prinsip-Prinsip Dasar dan Istilah dalam Desain Eksperimen ....	II-17
II.6.3	Subjek Desain Eksperimen .....	II-19
II.6.4	<i>Counterbalancing</i> .....	II-21
II.6.5	<i>Factorial Experimental Design</i> .....	II-22
II.7	<i>Analysis of Variance (ANOVA)</i> .....	II-25
 <b>BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>III-1</b>
III.1	Desain Eksperimen.....	III-1
III.1.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	III-1
III.1.2	Penentuan Kombinasi Perlakuan Penelitian.....	III-3
III.1.3	Penentuan <i>Counterbalancing</i> .....	III-4
III.2	Pengumpulan Data.....	III-5
III.2.1	Perancangan Prototipe Website dan Iklan.....	III-5
III.2.2	Pemilihan dan Penentuan Partisipan.....	III-11
III.2.3	Alat-Alat Penelitian dan Tahap <i>Pilot Study</i> .....	III-11
III.2.4	Tahap Pengambilan Data <i>Eye Tracking</i> .....	III-14
III.3	Pengolahan Data Kuesioner <i>Recall</i> .....	III-19
III.3.1	Pembuatan Grafik Data Kuesioner <i>Recall</i> .....	III-19
III.3.2	Penentuan dan Perhitungan <i>Score Recall</i> .....	III-24
III.3.3	Uji Statistik Data Kuesioner <i>Recall</i> dan Interpretasi.....	III-28
III.4	Pengolahan Data Kuesioner <i>Recognition</i> .....	III-31
III.4.1	Pembuatan Grafik Data Kuesioner <i>Recognition</i> .....	III-31
III.4.2	Penentuan Score Kuesioner <i>Recognition</i> .....	III-35
III.4.3	Uji Statistik Data Kuesioner <i>Recognition</i> dan Interpretasi .....	III-37
III.5	Pengolahan Data <i>Eye Tracking</i> .....	III-40
III.5.1	Interpretasi Hasil Visualisasi <i>Heat Map</i> Iklan <i>Website</i> .....	III-40
III.5.2	Uji Statistik Data Durasi Fiksasi dan Interpretasi .....	III-49
III.5.3	Uji Statistik Data Jumlah Fiksasi dan Interpretasi .....	III-53
III.6	Uji Korelasi .....	III-56
 <b>BAB IV ANALISIS DAN REKOMENDASI RANCANGAN IKLAN .....</b>		<b>IV-1</b>
IV.1	Analisis Pemilihan Populasi dan Partisipan.....	IV-1

IV.2 Analisis Perancangan Prototipe dan Alternatif Iklan <i>Website</i> .....	IV-2
IV.3 Analisis Penggunaan <i>Eye Tracking</i> dan Tahap Pengumpulan Data ....	IV-3
IV.4 Analisis Teknik <i>Scoring</i> Kuesioner <i>Recall</i> dan <i>Recognition</i> .....	IV-6
IV.5 Analisis Pengolahan Data.....	IV-8
IV.6 Analisis Uji Statistik dan Interpretasinya .....	IV-11
IV.7 Rekomendasi Rancangan Iklan <i>Website</i> .....	IV-13
IV.8 Analisis Rekomendasi Rancangan Iklan <i>Website</i> .....	IV-15
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	V-1
V.1 Kesimpulan.....	V-1
V.2 Saran .....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Daftar Pertanyaan Wawancara.....	I-7
Tabel I.2	Rekapitulasi Pernyataan setiap Responden .....	I-8
Tabel I.3	Desain Eksperimen .....	I-16
Tabel II.1	Format Standar IMU ( <i>Internet Marketing Units</i> ) .....	II-9
Tabel II.2	Penugasan Partisipan dalam Metode <i>Within Subject Design</i> .....	II-19
Tabel II.3	Penugasan Partisipan dalam Metode <i>Between Subject Design</i> ..	II-20
Tabel II.4	Contoh <i>Latin Square Design</i> .....	II-23
Tabel II.5	Contoh <i>Balanced Latin Square Design</i> .....	II-24
Tabel II.6	Data Matriks untuk <i>Three-Factor Design</i> .....	II-26
Tabel II.7	<i>Analysis of Variance</i> untuk Tiga Faktor .....	II-29
Tabel III.1	Lokasi, Ukuran, dan Unsur Dinamis Iklan 1-8.....	III-4
Tabel III.2	<i>Counterbalancing</i> Pengujian Penelitian .....	III-5
Tabel III.3	<i>Score Recall</i> Total Partisipan 1-40 .....	III-27
Tabel III.4	<i>Analysis of Variance</i> Faktor Ukuran, Unsur Dinamis, dan Lokasi terhadap <i>Recall</i> .....	III-28
Tabel III.5	Rekapitulasi Hasil Rekomendasi Berdasarkan Kuesioner <i>Recall</i> (Ingatan).....	III-31
Tabel III.6	Rekapitulasi <i>Score Recognition</i> .....	III-36
Tabel III.7	Koefisien Hasil Pengujian <i>Binary Logistic Regression</i> antara Faktor Ukuran, Unsur Dinamis, dan Lokasi dengan <i>Recognition</i> .....	III-37
Tabel III.8	<i>Goodness of Fit Test</i> untuk Model Data .....	III-38
Tabel III.9	Hasil Pengujian Signifikansi Interaksi Ukuran dan Lokasi ( <i>Recognition</i> ).....	III-38
Tabel III.10	Rekapitulasi Rekomendasi Berdasarkan Kuesioner <i>Recognition</i> .....	III-40
Tabel III.11	Hasil Uji Kenormalan Durasi Fiksasi.....	III-49
Tabel III.12	<i>Analysis of Variance</i> Faktor Ukuran, Unsur Dinamis, dan Lokasi terhadap Durasi Fiksasi.....	III-50
Tabel III.13	Hasil Pengujian Signifikansi Interaksi Unsur Dinamis dan	

	Lokasi.....	III-52
Tabel III.14	Rekapitulasi Hasil Rekomendasi Berdasarkan Durasi Fiksasi ...	III-53
Tabel III.15	Hasil Uji Kenormalan Jumlah Fiksasi.....	III-53
Tabel III.16	<i>Analysis of Variance</i> Faktor Ukuran, Unsur Dinamis, dan Lokasi terhadap Durasi Fiksasi.....	III-54
Tabel III.17	Hasil Pengujian Signifikansi Interaksi Ukuran dan Lokasi (Jumlah Fiksasi) .....	III-56
Tabel III.18	Rekapitulasi Hasil Rekomendasi Berdasarkan Jumlah Fiksasi ..	III-56
Tabel III.19	Hasil Pengujian Korelasi.....	III-57
Tabel III.20	Rekapitulasi Hasil Pengujian ANOVA.....	III-58
Tabel III.21	Rekapitulasi Hasil Pengujian Signifikansi Faktor Lokasi, Unsur Dinamis, dan Ukuran .....	III-58
Tabel IV.1	Rekapitulasi Hasil Rekomendasi Sementara untuk <i>Recall</i> dan <i>Recognition</i> .....	IV-14
Tabel IV.2	Rekapitulasi Hasil Rekomendasi Sementara untuk Durasi dan Jumlah Fiksasi .....	IV-14
Tabel IV.3	Rekapitulasi Rata-Rata Nilai Faktor Lokasi.....	IV-16
Tabel IV.4	Rekapitulasi Rata-Rata Nilai Faktor Ukuran .....	IV-16
Tabel IV.5	Rekapitulasi Rata-Rata Nilai Faktor Unsur Dinamis.....	IV-17

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Jumlah Pengakses <i>Internet</i> pada Beberapa Jenis Konten yang Diakses Tahun 2016 .....	I-2
Gambar I.2	Proyeksi Pengeluaran Iklan Digital di Indonesia Tahun 2014 sampai 2018 .....	I-2
Gambar I.3	Proyeksi Pengeluaran Iklan Internet di Amerika Serikat Tahun 2010 sampai 2021 (dalam <i>billion U.S. dollar</i> ) .....	I-3
Gambar I.4	Contoh Format Iklan yang Muncul di <i>Website</i> detik.com .....	I-4
Gambar I.5	Contoh Format Iklan yang Muncul di <i>Website</i> kompas.com .....	I-5
Gambar I.6	<i>Contoh Format Iklan yang Muncul di Website tempo.co</i> .....	I-5
Gambar I.7	Contoh Iklan <i>Interstitial</i> .....	I-6
Gambar I.8	Contoh Iklan <i>Pop-Up</i> .....	I-6
Gambar I.9	Metodologi Penelitian.....	I-14
Gambar II.1	Macam-Macam Format dan Dimensi Iklan Internet .....	II-3
Gambar II.2	Contoh Iklan <i>Pop-Up</i> .....	II-4
Gambar II.3	Contoh Iklan <i>Pop-Under</i> .....	II-4
Gambar II.4	Contoh Iklan <i>Interstitial</i> .....	II-5
Gambar II.5	Contoh Lokasi Iklan di Atas (Dilingkari merah) .....	II-6
Gambar II.6	Contoh Lokasi Iklan di Bawah (Dilingkari merah) .....	II-6
Gambar II.7	Contoh Lokasi Iklan di Sudut Kanan Bawah (Dilingkari merah) .	II-7
Gambar II.8	Contoh Lokasi Iklan di Kanan (Dilingkari merah) .....	II-7
Gambar II.9	Contoh Lokasi Iklan di Tengah (Dilingkari merah) .....	II-7
Gambar II.10	<i>Format</i> dan Dimensi Iklan yang Paling Sering Digunakan .....	II-9
Gambar II.11	<i>Eye Tracking</i> .....	II-13
Gambar II.12	Visualisasi Menggunakan <i>Heat Map</i> .....	II-14
Gambar II.13	Visualisasi Menggunakan <i>Gaze Plot</i> .....	II-15
Gambar II.14	Grafik Eksperimen Faktorial Tanpa Interaksi (Kiri) dan Ada Interaksi (Kanan).....	II-26
Gambar III.1	<i>Theoretical Framework</i> .....	III-3
Gambar III.2	Tampilan Prototipe <i>Website</i> Berita .....	III-5

Gambar III.3 Iklan 1 Lokasi Tengah, Ukuran Besar, dan Animasi (Bergerak).....	III-7
Gambar III.4 Iklan 2 Lokasi Sudut Kanan Bawah, Ukuran Besar, dan Animasi (Bergerak) .....	III-7
Gambar III.5 Iklan 3 Lokasi Tengah, Ukuran Besar, dan Statis (Tidak Bergerak) .....	III-8
Gambar III.6 Iklan 4 Lokasi Sudut Kanan Bawah, Ukuran Besar, dan Statis (Tidak Bergerak) .....	III-8
Gambar III.7 Iklan 5 Lokasi Tengah, Ukuran Kecil, dan Animasi (Bergerak) ..	III-9
Gambar III.8 Iklan 6 Lokasi Sudut Kanan Bawah, Ukuran Kecil, dan Animasi (Bergerak) .....	III-9
Gambar III.9 Iklan 7 Lokasi Tengah, Ukuran Kecil, dan Statis (Tidak Bergerak) .....	III-10
Gambar III.10 Iklan 8 Lokasi Sudut Kanan Bawah, Ukuran Kecil, dan Statis (Tidak Bergerak) .....	III-10
Gambar III.11 Persentase Jumlah Partisipan Pria dan Wanita.....	III-11
Gambar III.12 <i>Tobii X2-30 Eye Tracker</i> .....	III-12
Gambar III.13 Contoh Kuesioner <i>Recall</i> .....	III-12
Gambar III.14 Contoh Tampilan Kuesioner <i>Recognition</i> .....	III-13
Gambar III.15 Kondisi Partisipan saat Pengambilan Data.....	III-14
Gambar III.16 Tampilan Awal <i>Software Tobii Studio</i> .....	III-15
Gambar III.17 <i>Calibration Box</i> .....	III-15
Gambar III.18 Proses Kalibrasi Mata Partisipan.....	III-16
Gambar III.19 Contoh Hasil Kalibrasi Mata .....	III-16
Gambar III.20 <i>Timeline</i> Penelitian (menit) .....	III-17
Gambar III.21 Perintah Awal Sebelum Pengujian .....	III-17
Gambar III.22 Contoh Penentuan <i>Area of Interest</i> Partisipan pada Iklan di Prototipe <i>Website</i> .....	III-18
Gambar III.23 Persentase Partisipan yang Dapat Mengingat <i>Brand</i> dengan Benar .....	III-19
Gambar III.24 Persentase Jumlah <i>Brand</i> yang Dapat Diingat Partisipan dengan Benar .....	III-20
Gambar III.25 Persentase Partisipan yang Dapat Mengingat Jenis Produk atau Jasa dengan Benar .....	III-21

Gambar III.26 Persentase Jumlah Produk atau jasa yang Dapat Diingat Partisipan dengan Benar.....	III-22
Gambar III.27 Persentase Menjawab Benar Iklan 1-8 pada Faktor Unsur Dinamis .....	III-22
Gambar III.28 Persentase Menjawab Benar Iklan 1-8 pada Faktor Lokasi....	III-23
Gambar III.29 Persentase Menjawab Benar Iklan 1-8 pada Faktor Ukuran....	III-24
Gambar III.30 Hasil Pengujian Signifikansi Faktor Lokasi (Tengah dan Sudut Kanan Bawah) .....	III-29
Gambar III.31 <i>Interval Plot</i> Faktor Lokasi vs <i>Score</i> Lokasi ( <i>Recall</i> ).....	III-30
Gambar III.32 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk Sepatu (Men's Shoe) .....	III-31
Gambar III.33 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Jasa Asuransi (Best Way) .....	III-32
Gambar III.34 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk <i>Handphone</i> (Maya Phone).....	III-32
Gambar III.35 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk Kartu Sim (Smart Card) .....	III-33
Gambar III.36 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk Properti Rumah (My Home Residence).....	III-33
Gambar III.37 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk Minuman (So Drink).....	III-34
Gambar III.38 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Produk Makanan Ringan (Chip & Eat) .....	III-34
Gambar III.39 Persentase Jawaban Kuesioner <i>Recognition</i> untuk Jasa Travel atau Tiket Pesawat (Go Holiday).....	III-35
Gambar III.40 <i>Heat Map Brand</i> "Maya Phone" .....	III-41
Gambar III.41 <i>Heat Map Brand</i> "Smart Card" .....	III-42
Gambar III.42 <i>Heat Map Brand</i> "My Home Residence" .....	III-43
Gambar III.43 <i>Heat Map Brand</i> "Go Holiday" .....	III-44
Gambar III.44 <i>Heat Map Brand</i> "Men's Shoe" .....	III-45
Gambar III.45 <i>Heat Map Brand</i> "Chip & Eat" .....	III-46
Gambar III.46 <i>Heat Map Brand</i> "Best Way" .....	III-47
Gambar III.47 <i>Heat Map Brand</i> "So Drink" .....	III-48



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Iklan-Iklan yang Muncul Di Prototipe *Website* Berita
- Lampiran B Hasil *Heat Map*
- Lampiran C Kuesioner *Recall*
- Lampiran D Kuesioner *Recognition* dan Iklan Perancu
- Lampiran E Teknik *Scoring* Kuesioner *Recall* dan Kuesioner *Recognition*
- Lampiran F Data Partisipan, Rekapitulasi Jawaban Kuesioner *Recall* dan *Recognition*
- Lampiran G *Score Brand*, Jenis Produk, Unsur Dinamis, Ukuran, dan Lokasi
- Lampiran H Data Durasi Fiksasi dan Jumlah Fiksasi
- Lampiran I Hasil Uji Signifikansi dan *Interval Plot*
- Lampiran J Prototipe *Website*
- Lampiran K Hasil Normalisasi Data *Score Recall*

# BAB I

## PENDAHULUAN

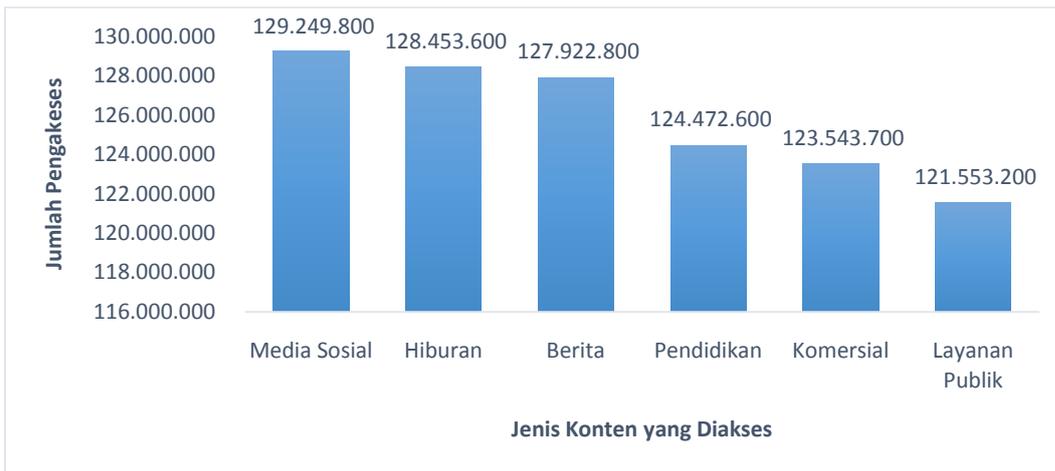
Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah beserta asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian bagi beberapa pihak, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### I.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan jaman dan kemajuan teknologi saat ini, manusia dituntut untuk mengikuti gerak perubahan yang pesat tersebut. Salah satu bukti kemajuan teknologi yang pesat ditandai dengan adanya perkembangan *internet*. Menurut survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa *Internet* Indonesia (APJII, 2017), pengguna *internet* di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 132,7 juta jiwa dari total penduduk Indonesia sebanyak 256,2 juta jiwa. Dengan adanya perkembangan *internet* ini, salah satu dampak bagi pebisnis adalah lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Hal ini dapat dirasakan dengan semakin banyaknya perusahaan yang muncul dan berkembang, seperti perusahaan transportasi *online*, perusahaan properti, dan *e-commerce*. Setiap perusahaan di masing-masing bidang saling bersaing dengan perusahaan yang dianggap sebagai kompetitornya.

Dengan adanya persaingan bisnis ini, banyak perusahaan yang memilih strategi pemasaran dengan memasang iklan. Terdapat beberapa media yang seringkali digunakan oleh perusahaan, yaitu media elektronik (contoh: televisi), *internet (digital)* dan cetak (contoh: majalah dan koran). Saat ini, banyak perusahaan yang menggunakan media *internet* untuk memasang iklannya (*internet advertising*). *Internet advertising* merupakan komunikasi non-personal via media *online* yang bersifat persuasif dan mampu mengkomunikasikan tentang produk atau ide (Strauss dan Frost, 2009). Menurut Strauss dan Frost (2009), cara untuk melakukan *internet advertising* salah satunya adalah melalui *website*. *Website* yang ada saat ini dapat berupa *website* berita, *e-commerce*, media sosial, *search engine*, dan sebagainya. Menurut APJII (2017) sendiri, pada

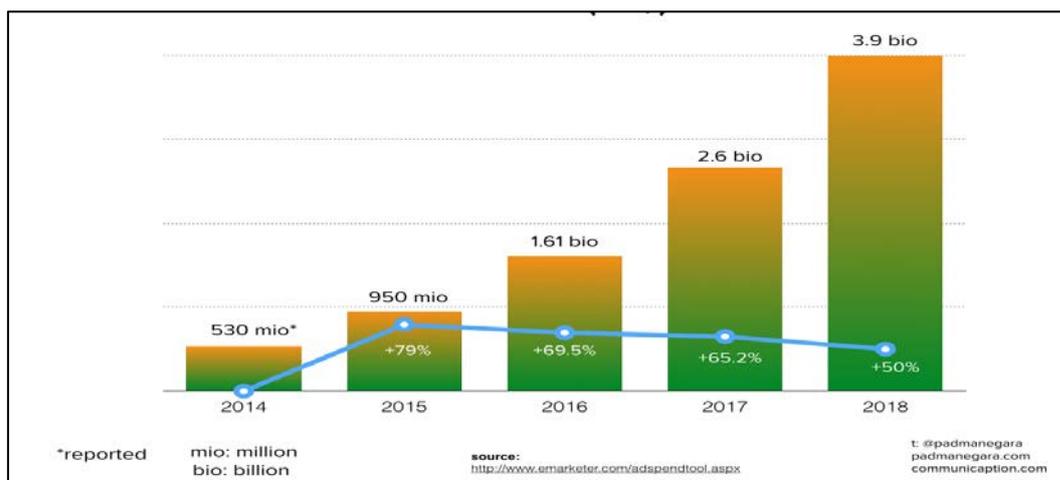
tahun 2016 jumlah pengguna yang mengakses jenis konten *internet* terdiri dari 97,4% pengguna yang mengakses media sosial, 96,8% mengakses hiburan, 96,4% mengakses berita, 93,8% mengakses untuk pendidikan, 93,1% mengakses komersial, dan 91,6% mengakses layanan publik (Gambar I.1).



Gambar I.1 Jumlah Pengakses *Internet* pada Beberapa Jenis Konten yang Diakses Tahun 2016

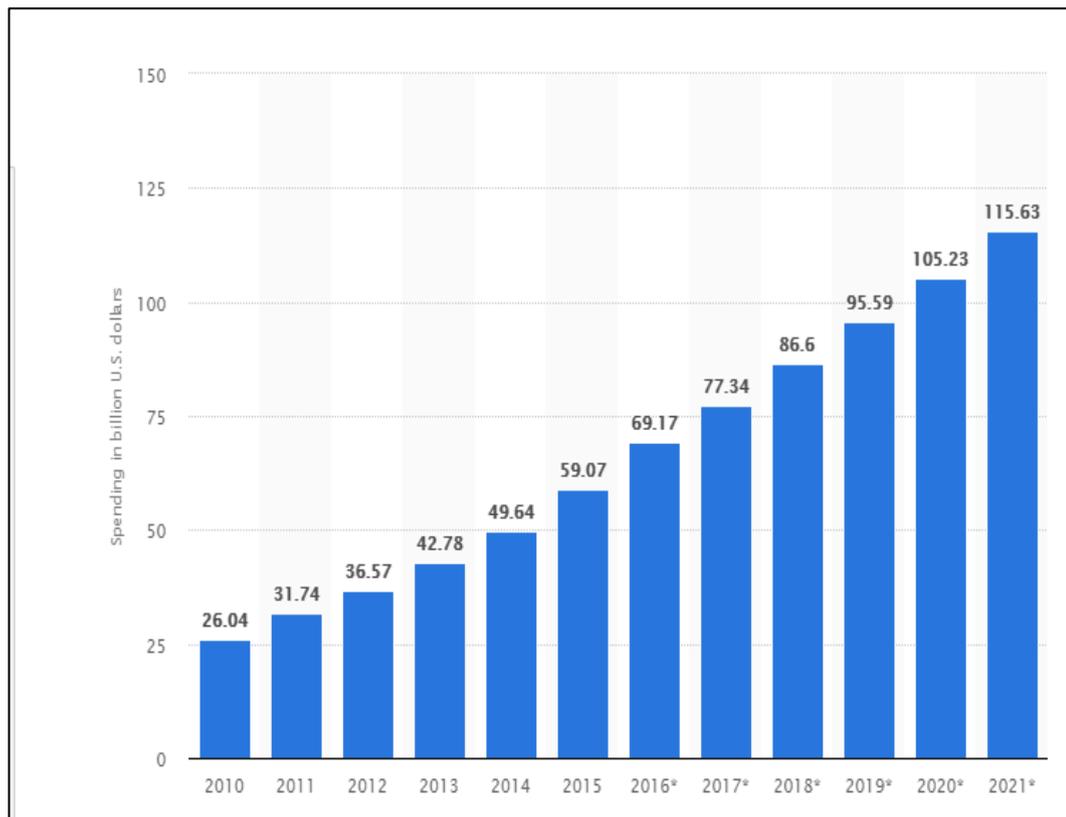
(Sumber: APJII, 2017 diakses Tanggal 10 Desember 2017)

Terkait pemasangan iklan sendiri, menurut Padmanegara (2015), terdapat kenaikan pada pengeluaran iklan digital di Indonesia dari tahun 2014 sampai dengan 2018 yang dapat dilihat pada Gambar I.2. Pengeluaran pada iklan digital di Indonesia tahun 2014 sampai 2018 rata-rata mengalami kenaikan sebesar 50%.



Gambar I.2 Proyeksi Pengeluaran Iklan Digital di Indonesia Tahun 2014 sampai 2018 (Sumber: Padmanegara, 2015 diakses Tanggal 10 Desember 2017)

Kenaikan pengeluaran iklan tidak hanya terdapat pada iklan digital di Indonesia, tetapi terdapat kenaikan pengeluaran pada iklan *internet* di Amerika Serikat. Pengeluaran iklan *internet* di Amerika Serikat mengalami kenaikan untuk setiap tahunnya sekitar 5 sampai 10 miliar *dollar*. Proyeksi pengeluaran iklan *internet* di Amerika Serikat dari tahun 2010 sampai 2021 dapat dilihat pada Gambar I.3.



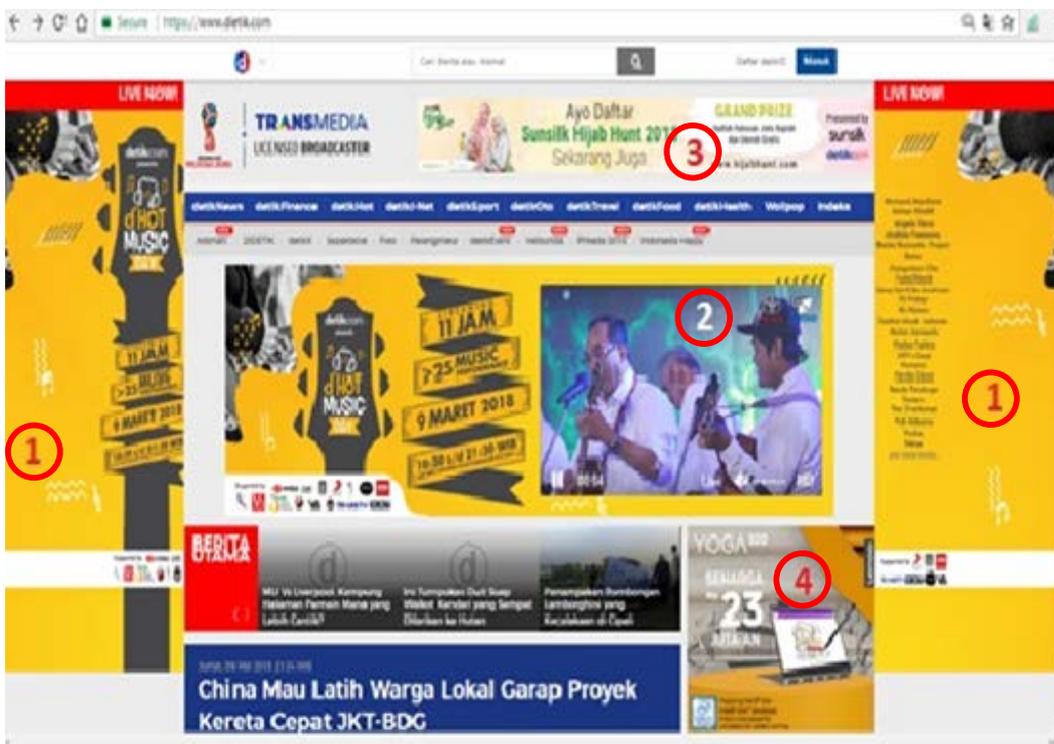
Gambar I.3 Proyeksi Pengeluaran Iklan *Internet* di Amerika Serikat Tahun 2010 sampai 2021 (dalam *billion U.S. dollar*)

(Sumber: <https://www.statista.com/statistics/235586/online-advertising-spending-in-the-us/> diakses Tanggal 12 Februari 2018)

Dengan semakin meningkatnya pengeluaran iklan *internet* (digital) di Indonesia, banyak perusahaan saat ini menggunakan *website* sebagai media pemasangan iklan. *Website* yang digunakan sebagai media untuk memasang iklan memiliki akses yang luas, sehingga target yang didapat melalui iklan tersebut akan lebih luas juga (Janoschka, 2004). Salah satu *website* yang sering dijadikan sebagai media untuk memasang iklan adalah *website* berita. *Website* berita yang banyak dijadikan sebagai media pemasaran oleh perusahaan adalah

detik.com, kompas.com, dan sebagainya. Menurut Edwin (2017) dalam artikel mengenai laju konsumsi konten digital di Indonesia, mayoritas pengakses berita *online* adalah golongan umur muda (19-25 tahun) dengan presentase sebesar 34,7%.

Saat ini, terdapat beberapa jenis iklan yang digunakan pada *website*. Gambar 1.4 menunjukkan contoh jenis iklan yang terdapat pada detik.com, yaitu iklan yang berupa *banner* dinamis (nomor 1), iklan multimedia berbentuk video (nomor 2), iklan yang berformat *leaderboard* (nomor 3), dan iklan yang berupa *banner* statis (nomor 4).



Gambar 1.4 Contoh Format Iklan yang Muncul di *Website* detik.com  
(Sumber: <https://detik.com> diakses Tanggal 09 Maret 2018)

Selain pada *website* berita detik.com, pada kompas.com juga muncul lebih dari 1 jenis iklan. Jenis iklan yang muncul pada *website* kompas.com (Gambar 1.5) adalah iklan seperti animasi yang bergerak (nomor 5) dan iklan yang berformat *full banner* (nomor 6). Begitu juga pada *website* tempo.co, terdapat 2 macam iklan yang muncul (Gambar 1.6), yaitu iklan *interstitial* (nomor 7) dan iklan berupa *banner* vertikal (nomor 8).



Gambar I.5 Contoh Format Iklan yang Muncul di Website kompas.com (Sumber: <https://kompas.com> diakses Tanggal 09 Maret 2018)



Gambar I.6 Contoh Format Iklan yang Muncul di Website tempo.co (Sumber: <https://tempo.co> diakses Tanggal 09 Maret 2018)

Menurut Shimp (2007), seringkali pengguna dari website merasa terganggu dengan keberadaan iklan pada website tersebut dan pada akhirnya pengguna website tersebut tidak melihat iklan yang ada. Menurut Morissan (2015), salah satu format iklan yang mengganggu adalah *interstitial format* (Gambar I.7). Iklan ini mengganggu karena iklan tersebut biasanya muncul sebelum halaman website dapat dilihat oleh pengguna atau muncul hampir memenuhi satu halaman website tersebut. Selain iklan *interstitial*, iklan lain yang mengganggu adalah iklan *pop-up*, yaitu iklan yang muncul tiba-tiba secara otomatis dalam bentuk kotak jendela (*window*) baru dan tidak hilang hingga

pengguna mengklik *close*. Menurut Wendratama (2017), saat pengguna *website* melihat iklan *pop-up*, akan langsung mencari tanda *close* atau silang karena iklan tersebut mengganggu. Dengan begitu, iklan tersebut dapat menjadi tidak efektif. Gambar I.8 merupakan contoh iklan *pop-up*.



Gambar I.7 Contoh Iklan *Interstitial*  
(Sumber: Graham, 2017 diakses Tanggal 09 Februari 2018)



Gambar I.8 Contoh Iklan *Pop-Up*  
(Sumber: Reed, 2017 diakses Tanggal 10 Desember 2017)

Suatu iklan harus diukur keefektifitasannya. Hal ini disebabkan iklan yang seharusnya menarik perhatian calon konsumen (pengguna *website*), pada kenyataannya dapat membuat calon konsumen tersebut merasa terganggu, sehingga mereka mungkin memilih untuk meng-klik tanda *close* pada iklan atau meninggalkan halaman *website* tersebut. Efektivitas dijadikan sebagai ukuran

performansi dari iklan yang dipasang agar konten iklan tersebut dapat dikomunikasikan dengan baik kepada calon konsumen (pengguna *website*). Menurut Suyanto (2007), komunikasi yang dimaksud adalah komunikasi yang berpengaruh terhadap ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*). Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimana rancangan iklan pada *website* dapat mempengaruhi efektivitas iklan di *internet* dan memberikan rekomendasi iklan pada *website* yang efektif.

## I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Iklan yang digunakan sebagai media pemasaran bagi perusahaan saat ini banyak dipasang pada halaman *website* atau situs tertentu, karena para pengguna *internet* sering berinteraksi dengan *website* untuk keperluan pribadinya. Karena *website* sering dikunjungi, iklan yang dirancang juga seharusnya dapat menarik perhatian pengguna *website* tersebut sehingga tujuan perusahaan memasang iklan dapat tercapai, yaitu meraih *customer* agar tertarik dan membeli produk atau jasa yang ditawarkan. Dengan begitu, dibutuhkan penelitian awal mengenai pengalaman pengguna *internet*, terutama pengguna *website* ketika berinteraksi dengan iklan serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas iklan pada *website*.

Pengambilan data awal didapat dari studi literatur dan wawancara awal. Studi literatur berkaitan dengan iklan di *internet*, seperti format iklan di *internet*, jenis iklan, faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap iklan *website* dan *eye tracking*. Wawancara dilakukan dengan melibatkan 8 responden. Responden yang dipilih adalah sebanyak 4 orang pria dan 4 orang wanita, yang merupakan pengguna aktif *internet* atau sering menggunakan *internet*. Kriteria responden lainnya, yaitu memiliki pengalaman atau interaksi dengan iklan di *internet*. Tabel I.1 merupakan daftar pertanyaan untuk wawancara kepada responden

Tabel I.1 Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda pengguna aktif <i>internet</i> (sering menggunakan <i>internet</i> ) dan seberapa sering Anda menggunakan <i>internet</i> ?
2	<i>Website</i> atau Situs apa yang sering dikunjungi?
3	Apakah Anda sering menemukan iklan pada <i>website</i> tersebut?
4	Iklan seperti apa yang Anda temui?
5	Bagaimana reaksi dan pendapat Anda mengenai iklan yang Anda temukan?
6	Apabila Anda tidak ingin melihat atau merasa terganggu, apa yang

menyebabkan Anda tidak ingin melihat iklan atau merasa terganggu dengan iklan tersebut?
---

Tabel I.2 menunjukkan hasil wawancara berupa pernyataan responden berdasarkan pertanyaan-pertanyaan pada Tabel I.1.

Tabel I.2 Rekapitulasi Pernyataan setiap Responden

Responden	Pernyataan
1	Iklan yang berada di samping, tiba-tiba muncul sehingga sangat mengganggu dan tidak sesuai dengan tujuan.
2	Iklan dalam bentuk video dan <i>banner</i> , jika iklannya menarik dari segi produk akan dilihat lebih lanjut. Konten iklan tidak jelas dan tidak cocok untuk orang seperti saya, contohnya seperti judi bola. Iklan yang ada animasinya lebih menarik.
3	Iklan dalam bentuk video, kotak-kotak, <i>pop-up</i> . Iklan <i>pop-up</i> paling mengganggu karena tiba-tiba muncul dan membutuhkan usaha untuk menutup iklan tersebut. Iklan tidak sesuai dengan konten <i>website</i> , konten kurang menarik, warna dari iklan juga kurang menarik kadang-kadang.
4	Iklan produk, jasa transportasi, iklan rokok seperti <i>pop-up</i> yang sangat menjengkelkan sehingga menghambat akses ke konten tujuan. Iklan tidak menarik secara visual, desain kurang meyakinkan, dan takut berupa virus.
5	Iklan saat mau menonton film di <i>internet</i> yang terletak di bawah seperti <i>banner</i> . Iklan yang mengganggu seperti iklan yang menutupi hampir seluruh konten <i>website</i> sehingga harus di <i>close</i> . Iklan yang tiba-tiba muncul tidak akan pernah dilihat karena mengganggu. Lebih menarik iklan yang memiliki <i>caption</i> unik dan gambar di iklannya bergerak
6	Iklan yang ukurannya cukup besar dan tiba-tiba muncul, jadi mengganggu sekali saat ingin melihat <i>website</i> . Terkadang tidak sadar jika terdapat iklan karena warna <i>background website</i> hampir sama dengan warna iklan, iklan jadi tidak terlihat dan tidak menarik.
7	Iklan seperti <i>banner</i> tapi dapat bergerak. Iklan tersebut terkadang harus di <i>close</i> , kadang-kadang muncul ditengah atau bawah sehingga sedikit menutupi konten <i>website</i>

8	<p>Sering menemukan iklan yang berbentuk video, <i>banner</i>, dan iklan yang tiba-tiba muncul di tengah atau samping.</p> <p>Iklan yang tiba-tiba muncul cukup mengganggu karena menghambat tujuan.</p> <p>Tidak ingin melihat iklan salah satunya karena mengganggu.</p> <p>Selain mengganggu, kadang-kadang tidak sadar jika terdapat iklan yang disamping kiri atau kanan karena warnanya tidak kontras.</p>
---	--

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa responden rata-rata menyatakan bahwa iklan *website* dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dianggap penting, yaitu kecocokan konten iklan dengan *website*, tingkat kontras warna, penggunaan animasi atau tidak (unsur dinamis), ukuran, posisi iklan pada *website*, desain, konten, dan cara kemunculan iklan. Selain faktor-faktor yang dianggap penting berdasarkan hasil wawancara, faktor lainnya menurut Blanco, Lacson, Mendoza, dan Seva (2014), yaitu bentuk atau orientasi dan isi.

Iklan yang efektif pada dasarnya dapat menarik perhatian pengguna *website* dan konten iklan yang ada dapat tersampaikan dengan baik. Namun, seringkali ditemukan para pengguna *website* yang merasa terganggu dengan keberadaan iklan *website* tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, seluruh responden berkata bahwa mereka merasa terganggu dengan adanya iklan *website*, terutama iklan yang muncul secara tiba-tiba. Menurut Delener (2012), iklan yang berbentuk *pop-up* memiliki cara kemunculan yang sama seperti iklan *interstitial*, yaitu muncul secara tiba-tiba saat akan membuka halaman *web*. Agar iklan tersebut menjadi efektif, maka iklan harus dirancang sebaik mungkin. Perancangan iklan *website* yang baik dimaksudkan agar para pengguna *website* tertarik untuk melihat iklan tersebut dan informasi yang ada dapat dikomunikasikan dengan baik kepada pengguna. Untuk itu, harus diketahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam merancang iklan *website*. Pada penelitian ini diteliti tiga faktor yang diduga berpengaruh, yaitu lokasi, ukuran, dan unsur dinamis.

Menurut Hidayat (2016 dalam Zalma, Aknuranda, dan Az-Zahra, 2018), lokasi iklan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemudahan iklan tersebut untuk diingat seseorang. Lokasi yang dimaksud adalah Pada penelitian kali ini, faktor lokasi yang digunakan terdiri dari dua *level*, yaitu lokasi tengah (*high*) dan lokasi sudut kanan bawah (*low*). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Lim dan Wogalter (2000) terkait keefektifan dari iklan yang

ditampilkan pada lokasi yang berbeda-beda di layar, lokasi tengah merupakan posisi yang memiliki tingkat performansi paling tinggi (Lim dan Wogalter, 2000). Sedangkan, lokasi sudut kanan bawah dipilih karena penelitian Bzostek dan Wogalter (1999 dalam Lim dan Wogalter, 2000) menunjukkan bahwa walaupun posisi iklan ini membuat waktu mencari informasi lebih lama dibandingkan dengan posisi iklan di sudut lainnya, namun posisi ini menghasilkan tingkat *recognition* yang lebih tinggi dibanding posisi iklan di sudut kanan atas dan sudut kiri bawah (Lim dan Wogalter, 2000). Lokasi sudut kanan bawah ini akan dibandingkan dengan lokasi tengah.

Menurut Blanco et al. (2014), ukuran iklan menjadi faktor yang berpengaruh secara signifikan dalam menarik perhatian pengguna *website* jejaring sosial. Pada penelitian ini, digunakan dua *level* untuk faktor ukuran, yaitu *large rectangle* berukuran (336x280)px (*high*) dan *rectangle* berukuran (180x150)px (*low*). Menurut Google AdSense (2017), ukuran *large rectangle* adalah ukuran yang memiliki performansi yang paling tinggi. Sedangkan, ukuran *rectangle* dipilih karena merupakan salah satu format standar iklan *internet* yang ada sampai saat ini, sehingga ukuran ini akan dibandingkan dengan ukuran iklan *large rectangle*.

Faktor unsur dinamis yang dimaksud adalah tampilan yang bergerak (animasi atau *animated graphic*) atau tidak bergerak (statis atau *static graphic*). Kuisma (2015) meneliti tentang pandangan konsumen terhadap iklan *online* mengenai dampak animasi, karakteristik iklan, pengulangan, dan relevansi pada perhatian dan ingatan seseorang. Menurut Kuisma (2015), iklan yang berbentuk animasi atau bergerak lebih menarik perhatian dibandingkan iklan yang berbentuk statis atau tidak bergerak. Head (2016) juga menyatakan bahwa, animasi mampu menarik perhatian saat pengguna membaca artikel di *website*. Kemampuan animasi dalam menarik perhatian pengguna dapat juga memperkuat konten atau isi dari iklan yang akan disampaikan (Head, 2016). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Burke (2001) mengenai pengaruh animasi pada iklan *banner* dalam pekerjaan pencarian visual, menghasilkan kesimpulan bahwa animasi tidak memiliki dampak dalam kegiatan mencari. Selain itu, penelitian Al-Natour, Gemino, dan Krider (2013) terkait peran penempatan dan animasi iklan terhadap efektivitas iklan *internet* (*attitudes, purchase intention, recall, dan recognition*) memberikan hasil bahwa animasi

tidak memberikan pengaruh terhadap perilaku *customer* dan memberikan pengaruh yang inkonsisten (tidak konsisten) untuk mengingat (*recall*) dan menyadari (*recognition*) konten iklan tersebut. Pada penelitian kali ini, digunakan 2 dua *level* untuk faktor unsur dinamis, yaitu *animated* (high) dan *static* (low). *Level animated* digunakan untuk diteliti ulang, karena masih terdapat hasil yang dinilai bertentangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Sedangkan, *level static* ini dipilih untuk dibandingkan dengan unsur dinamis *animated* atau bergerak.

Rancangan iklan *website* yang menjadi usulan dari hasil penelitian ini, dirancang dengan memperhatikan faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis. Untuk itu, diperlukan pengukuran agar diketahui rekomendasi rancangan iklan *website* yang memiliki tingkat efektivitas yang baik. Untuk mengukur tingkat efektivitas pada iklan *website*, digunakan ukuran performansi berupa ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*) pengguna akan iklan tersebut. Ukuran performansi ingatan digunakan untuk mengidentifikasi macam-macam atribut yang diingat oleh pengguna *website*. Sedangkan, ukuran performansi kesadaran digunakan untuk mengetahui kesadaran pengguna mengenai keberadaan iklan. Pada penelitian Andika (2017) mengenai usulan lokasi dan ukuran berdasarkan pengukuran tingkat emosi dihasilkan bahwa lokasi dan ukuran tidak mempengaruhi tingkat emosi seseorang, tetapi interaksi antara lokasi dan ukuran memiliki pengaruh terhadap tingkat emosi seseorang. Andika (2017) menggunakan data gelombang otak melalui pengukuran *electroencephalography* (EEG). Akan tetapi, pada penelitian kali ini, digunakan metode analisis *eye tracking* untuk menguji keefektifitasan iklan *website*.

Penggunaan metode analisis *eye tracking* dimaksudkan agar data yang diperoleh bersifat objektif karena didapatkan melalui penjejakan mata manusia secara nyata. Alat yang digunakan dalam pengukuran menggunakan metode *eye tracking* adalah *Tobii eye trackers*. Menurut Galvan (2017), alat ini mampu melacak mata dan pandangan setiap *user* dalam lingkungan yang bervariasi. Data yang didapat dengan menggunakan *eye tracker* digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian. Dengan menggunakan metode analisis *eye tracking*, dapat dilihat area mana yang menjadi fokus mata seseorang dan diketahui juga area yang menjadi ketertarikan pengguna. Visualisasi yang digunakan adalah *heat map*. Menurut Nielsen dan Pernice (2010), visualisasi

dengan menggunakan *heat map* dapat membantu mengidentifikasi perilaku pandangan *user* atau pengguna. Selain itu, diketahui juga daerah mana yang paling banyak atau sering dilihat oleh pengguna. Dari penggunaan metode *eye tracking* ini, akan dihasilkan data berupa durasi fiksasi dan jumlah fiksasi. Durasi fiksasi merupakan lamanya seseorang melakukan fiksasi pada area pandang tertentu. Jumlah fiksasi merupakan jumlah pandang seseorang pada area tertentu

Selain metode analisis *eye tracking*, digunakan juga beberapa alat untuk mengukur ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*) pengguna dalam melihat iklan di *website*. Untuk mengukur ingatan (*recall*), dapat digunakan kuesioner yang berkaitan dengan ingatan (*recall*) (Cianfrone, Bennett, Siders, dan Tsuji, 2006). Sedangkan, untuk mengukur kesadaran (*recognition*) dapat digunakan *visual search task* (Leighton dan Bird, 2012). Data yang didapat dari pengukuran melalui *eye tracking* (durasi dan jumlah fiksasi) digunakan untuk memvalidasi informasi yang didapat dari pengukuran melalui ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*). Untuk menguji pengaruh faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis terhadap efektivitas iklan dapat digunakan metode *analysis of variance* (ANOVA). Metode ini adalah metode yang digunakan untuk membandingkan rata-rata ketika terdapat lebih dari dua *level* pada satu faktor atau lebih (Montgomery, 2004).

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, terdapat beberapa rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Apakah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efektivitas iklan *website*?
2. Apakah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap data durasi fiksasi dan jumlah fiksasi?
3. Bagaimana rekomendasi rancangan iklan *website* berdasarkan hasil pengujian terhadap efektivitas iklan (*recall* dan *recognition*) serta analisis *eye tracking* (durasi fiksasi dan jumlah fiksasi) dengan memperhatikan faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis?

### **I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian**

Pada penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah agar diketahui faktor-faktor yang masuk ke dalam ruang lingkup penelitian serta memfokuskan

masalah pada penelitian. Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data ukuran efektivitas menggunakan *Tobii eye tracker X2-30* serta kuesioner *recall rate* dan *recognition*.
2. Alternatif rancangan iklan *website* yang dibuat memperhatikan tiga faktor, yaitu faktor lokasi (tengah dan sudut kanan bawah), faktor ukuran (*large rectangle* (336x280) px dan *rectangle* (180x150) px, dan faktor unsur dinamis (*animated* atau bergerak dan *static* atau tidak bergerak).
3. *Website* yang digunakan merupakan *website* berita.
4. Kriteria efektivitas iklan *website* yang digunakan yaitu ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*).
5. Data hasil pengukuran *eye tracking* yang dihasilkan adalah durasi fiksasi dan jumlah fiksasi
6. Prototipe iklan *website* dibuat hingga tahap *High-Fidelity Prototype*.
7. Rekomendasi iklan *website* dibuat hingga tahap desain.
8. Partisipan berusia 19-25 tahun.
9. Penelitian dilakukan hanya terbatas pada *website* di *desktop*.
10. Pendidikan partisipan berada pada jenjang kuliah.

Selain ditentukan batasan masalah dalam penelitian, ditentukan juga asumsi penelitian, sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif yang dimiliki oleh setiap partisipan relatif sama.
2. Kecepatan membaca partisipan relatif sama.
3. Durasi membaca setiap partisipan adalah 5 sampai dengan 10 menit.

#### **I.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tujuan. Tujuan ini ditentukan berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah tujuan penelitian ini:

1. Mengidentifikasi pengaruh dari faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis terhadap efektivitas iklan di *website*.
2. Mengidentifikasi pengaruh dari faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis terhadap data *eye tracking*.

3. Memberikan rekomendasi rancangan iklan *website* berdasarkan hasil pengujian terhadap tingkat efektivitas iklan serta analisis *eye tracking* dengan memperhatikan faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perancang iklan, pembaca, serta perusahaan atau pemesan jasa iklan. Berikut adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian:

1. Bagi perancang iklan *website*, dapat mengetahui informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas iklan sehingga perancang dapat merancang iklan *website* lebih efektif.
2. Bagi pembaca, dapat menambah pengetahuan mengenai iklan *website* yang efektif dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas iklan *website* tersebut serta sebagai referensi bagi mereka yang ingin melanjutkan penelitian ini.
3. Bagi perusahaan, dapat menyampaikan konten dan informasi pada iklan dengan baik kepada calon konsumen, sehingga iklan dapat menarik calon konsumen untuk membeli atau menggunakan produk dan atau jasa yang ditawarkan.

### **I.6 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap. Tahapan yang dilakukan dimulai dari penentuan topik penelitian sampai pada penarikan kesimpulan dan saran. Gambar I.9 merupakan tahap-tahap dalam metodologi penelitian ini.



Gambar I.9. Metodologi Penelitian

#### 1. Penentuan Topik Penelitian

Tahap ini menentukan topik yang akan dibahas pada penelitian, yaitu mengenai rekomendasi lokasi, unsur dinamis, dan ukuran terhadap efektivitas iklan *website* menggunakan ANOVA dan *eye tracking analysis*.

#### 2. Studi Literatur dan Penelitian Awal

Pada tahap ini dilakukan studi literatur yang berkaitan dengan perancangan iklan di *website*. Studi literatur mencakup faktor-faktor yang diperhatikan dalam merancang iklan di *website*, materi terkait desain eksperimen, dan analisis *Eye Tracking*. Di samping studi literatur, akan dilakukan penelitian

awal berupa wawancara yang bertujuan untuk mengetahui pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan iklan pada *website*. Tujuan lain dari wawancara adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin berpengaruh terhadap efektivitas iklan pada *website* berdasarkan pengalaman pengguna.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah terkait faktor-faktor yang mempengaruhi perancangan iklan pada *website*. Proses identifikasi masalah ini didukung oleh studi literatur dan penelitian awal yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Setelah itu, dilakukan perumusan masalah berdasarkan identifikasi masalah yang ada, yaitu mengidentifikasi pengaruh ketiga faktor terhadap efektivitas iklan *website* dan data *eye tracking* serta melakukan rekomendasi rancangan iklan yang efektif. Dari rumusan masalah ini, dapat ditentukan tujuan penelitian.

4. Penentuan Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk membatasi masalah sesuai lingkup penelitian yang dilakukan. Selain itu, ditentukan juga asumsi penelitian yang berfungsi sebagai pendukung untuk menyederhanakan masalah agar konteks masalah masih dapat dipahami dan diselesaikan dalam jangka waktu yang dekat.

5. Desain Eksperimen

Pada tahap desain eksperimen, hal pertama yang dilakukan adalah penentuan variabel penelitian, yang mencakup variabel independen, variabel dependen, variabel kontrol, variabel *confounding*, dan variabel acak. Variabel independen yang digunakan adalah lokasi, ukuran, dan unsur dinamis iklan pada *website*. Jumlah taraf (*level*) yang digunakan untuk setiap faktor adalah dua. Pada faktor lokasi, digunakan posisi tengah (*high level*) dan posisi sudut kanan bawah (*low level*). Untuk faktor ukuran, digunakan *large rectangle* berukuran (336x280)px (*high level*) dan *rectangle* berukuran (180x150)px (*low level*). Sedangkan untuk faktor unsur dinamis, digunakan unsur dinamis *animated* atau bergerak (*high level*) dan *static* atau tidak bergerak (*low level*). Kombinasi dari tiga faktor (lokasi, ukuran, dan unsur

dinamis) menghasilkan 8 kombinasi perlakuan. Tabel I.3 adalah desain eksperimen yang dirancang.

Tabel I.3 Desain Eksperimen

Ukuran	Unsur Dinamis	Lokasi	
		Tengah	Sudut kanan bawah
Large Rectangle (336 x 280) px	Animasi	(N=40)	(N=40)
	Statis	(N=40)	(N=40)
Rectangle (180 x 150) px	Animasi	(N=40)	(N=40)
	Statis	(N=40)	(N=40)

Variabel dependen yang dimaksud adalah tingkat efektivitas rancangan iklan, yang diukur melalui ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*) pengguna terhadap iklan *website* serta durasi fiksasi dan jumlah fiksasi berdasarkan penjejakan mata (*eye tracking*). Jenis rancangan eksperimen yang dipilih adalah *within subject design*, karena tipe ini sesuai dengan eksperimen yang dilakukan berulang-ulang dan dapat meminimasi variasi, serta efisien dari segi sumber daya manusia (Heppner, Kivlighan, & Wampold, 2008). Namun, menurut Heppner, et al. (2008), kelemahan dari *within subject design* adalah *time consuming* atau membutuhkan waktu yang cukup lama untuk satu subjek atau partisipan, serta kemungkinan adanya bias akibat *learning effect*. Dalam kondisi penelitian ini, terdapat 8 kombinasi perlakuan (*treatment*). Setiap partisipan nantinya akan mendapatkan 8 kombinasi perlakuan, namun urutan dari perlakuannya akan berbeda untuk setiap kelompok partisipan. Dalam hal ini berarti akan dilakukan pengacakan perlakuan (*treatment*) atau *counterbalancing*. Pada tahap desain eksperimen ini juga akan dilakukan *pilot study*, yaitu studi yang dilakukan sebagai percontohan sebelum melakukan penelitian utama, yang diharapkan dapat sempurna dilakukan (Lapau, 2012). *Pilot study* yang akan dilakukan adalah percobaan penggunaan *Tobii eye-tracker*.

## 6. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data, tahap pertama yang dilakukan adalah perancangan *prototype website* dan iklan yang akan digunakan untuk

mensimulasikan tampilan iklan pada *website* saat percobaan. Setelah itu, dilakukan pembuatan kuesioner *recall* dan *recognition (visual search task)*. Tahap selanjutnya dilakukan pemilihan dan rekrutmen partisipan yang cocok dengan kriteria. Setelah itu dilakukan pengambilan data penjejakan mata (*eye tracking*). Terakhir, dilakukan pengambilan ingatan (*recall*) dan kesadaran (*recognition*) partisipan terhadap iklan.

### 6.1 Perancangan *Prototype Website* dan Iklan

Perancangan *prototype* dilakukan untuk *website* dan iklan. Alternatif rancangan iklan merupakan kombinasi dari tiga faktor (lokasi, ukuran, dan unsur dinamis). Total alternatif rancangan iklan yang dibuat adalah sebanyak delapan buah, dengan konten iklan yang berbeda-beda untuk masing-masing kombinasi. *Prototype* yang dibuat bertipe *High-fidelity*.

### 6.2 Pembuatan Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam pengukuran, yaitu kuesioner *recall* dan *recognition (visual search task)*. Kuesioner *recall* yang dibuat terdiri dari 8 bagian yang modifikasi dari kuesioner *recall rate* dalam penelitian Cianfrone et.al (2006). Atribut yang ditanyakan pada kuesioner *recall* antara lain, nama *brand* atau merek produk atau jasa yang ditawarkan, jenis produk atau jasa, penggunaan unsur dinamis berupa animasi atau statis. Selain itu, seluruh partisipan harus menjawab pada posisi dan ukuran iklan yang tepat dan sesuai. Kuesioner *recognition (visual search task)* yang dibuat terdiri dari 8 bagian dan menggunakan bentuk *multiple-choice* (pilihan berganda). Pada setiap bagian kuesioner *recognition*, dilengkapi dengan iklan perancu sebagai pengecoh saat partisipan mengisi kuesioner. Kuesioner *recognition* merupakan modifikasi dari kuesioner yang digunakan oleh Leighton dan Bird (2012).

### 6.3 Pemilihan dan Penentuan Partisipan

Tahap ini dilakukan untuk memilih dan menentukan orang-orang untuk menjadi partisipan. Jumlah partisipan yang dilibatkan adalah sebanyak 40 orang, baik pria maupun wanita. Partisipan yang dipilih harus memenuhi dua

kriteria, yaitu merupakan pengguna aktif *internet* atau sering menggunakan *internet*, dan memiliki pengalaman atau interaksi dengan iklan di *internet*.

#### 6.4 Pengambilan Data Penjejakan Mata (*Eye Tracking*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengambilan data penjejakan mata menggunakan alat *Tobii eye-tracker*. Partisipan akan diminta membaca berita pada *prototype website* yang telah dirancang. *Prototype website* ini akan menampilkan beberapa alternatif rancangan iklan pada saat partisipan membaca berita tersebut. Setiap partisipan akan mendapatkan delapan kombinasi perlakuan dari faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis iklan sesuai dengan urutan yang telah ditetapkan melalui *counterbalancing*. Data penjejakan mata yang diambil dapat berupa data yang berasal dari *heat map*, durasi fiksasi, dan jumlah fiksasi.

#### 6.5 Pengambilan Data Ingatan (*Recall*) dan Kesadaran (*Recognition*)

Pengambilan data ingatan (*recall*) partisipan terhadap iklan dilakukan dengan menggunakan kuesioner *recall* dan untuk data kesadaran (*recognition*) menggunakan *visual search task*. Tahapan ini bertujuan untuk mengukur efektivitas setiap alternatif iklan yang dikontribusi oleh kombinasi faktor lokasi, ukuran, dan unsur dinamis.

### 7. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, akan dilakukan pengolahan data kuesioner *recall* (ingatan) dan kuesioner *recognition* (kesadaran), serta pengolahan data *eye tracking* dan uji statistik.

#### 7.1 Pengolahan Data Kuesioner (*Recall* dan *Recognition*)

Pengolahan data kuesioner *recall* yang dilakukan adalah penentuan dan perhitungan *score recall* dengan mengikuti panduan pemberian *score* yang dirancang. Pengolahan data kuesioner *recognition* yang dilakukan adalah penentuan *score recognition*. *Score recall* dan *recognition* yang didapat akan menjadi respon setiap kombinasi untuk dilakukan pengujian.

### 7.2 Pengolahan Data *Eye Tracking*

Tahap pengolahan data *eye tracking* dilakukan untuk menginterpretasi data penjejakan mata (*eye tracking*). Hal ini bertujuan untuk mengartikan data *heat map*. Hasil interpretasi data ini nantinya akan berguna untuk mengetahui lokasi pandang dari pengguna pada laman *website* (termasuk pada iklan yang ada) serta area yang menjadi ketertarikan dari pengguna. Selain itu, durasi dan jumlah fiksasi akan menjadi respon dari tiap *treatment* atau kombinasi dari tiga faktor maupun masing-masing faktor. Pengolahan data *eye tracking* akan menjadi data pendukung dalam penelitian.

### 7.3 Uji Statistik

Tahap ini dilakukan untuk menguji respon dari setiap *treatment* atau perlakuan dari kombinasi ketiga faktor maupun masing-masing faktor terhadap efektivitas iklan (ingatan dan kesadaran). Pengujian pertama adalah uji ANOVA yang dilakukan untuk menguji pengaruh tiga faktor terhadap ingatan (*recall*). Digunakan juga uji *Binary Logistic Regression* untuk menguji pengaruh ketiga faktor terhadap *recognition*. Pada ingatan (*recall*) digunakan data *score recall*. Sedangkan, pada uji ANOVA terhadap kesadaran (*recognition*) digunakan data *score recognition*. Uji ANOVA terhadap data *eye tracking*, digunakan data durasi dan jumlah fiksasi sebagai respon setiap *treatment*. Setelah uji ANOVA, dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui *level* faktor dari faktor yang mempengaruhi berbeda atau tidak. Dari pengujian ini akan didapatkan kesimpulan *level* faktor yang paling baik. Selanjutnya dilakukan uji korelasi untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian.

## 8. Analisis dan Rekomendasi Rancangan Iklan

Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai hasil pengolahan dan interpretasi data yang telah dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Selain itu, akan diberikan juga rekomendasi rancangan iklan pada *website* berdasarkan hasil pengolahan data, yaitu menggunakan kombinasi faktor-

faktor yang terbukti berpengaruh dan berbeda signifikan. Hasil dari rancangan iklan ini juga nantinya akan dianalisis.

9. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahap ini bertujuan untuk menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan menjawab perumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Kesimpulan yang ada nantinya akan berisi mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efektivitas iklan pada *website* dan mengenai rekomendasi rancangan iklan yang efektif pada *website*. Selain itu, akan diberikan saran yang akan berguna bagi penelitian selanjutnya.

**I.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan dibagi menjadi lima bab, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan rekomendasi rancangan iklan serta kesimpulan dan saran. Berikut merupakan penjelasan singkat dari setiap bab.

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi serta rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan. Pada bagian latar belakang masalah dibahas mengenai masalah yang terjadi dan mengapa masalah tersebut dipilih menjadi masalah yang diteliti lebih lanjut. Pada bagian identifikasi serta rumusan masalah dijelaskan mengenai akar permasalahan yang menimbulkan masalah yang terjadi. Dari proses identifikasi masalah akan dilakukan pengambilan data awal melalui wawancara. Masalah yang terjadi diberi batasan serta asumsi agar penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan peneliti. Selain itu, dari penelitian ini akan dihasilkan manfaat bagi peneliti dan pembaca. Untuk mempermudah dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan penelitian sesuai dengan metodologi penelitian. Metodologi penelitian berisi mengenai langkah-langkah atau tahapan penelitian.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi mengenai tinjauan pustaka yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian serta menyelesaikan masalah yang ada. Tinjauan pustaka dapat diambil dari jurnal atau buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

### BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini ditentukan variabel-variabel yang ada di dalam penelitian. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan *eyetracker* dan melalui kuesioner. Berdasarkan desain eksperimen yang telah dirancang, dilakukan pengolahan data, sehingga akan didapatkan kesimpulan faktor yang mempengaruhi efektivitas iklan.

### BAB IV ANALISIS DAN REKOMENDASI RANCANGAN IKLAN

Bab ini berisi mengenai analisis dari pengolahan data yang telah diambil sebelumnya. Analisis ini juga akan berisi mengenai usulan perbaikan yang diusulkan oleh peneliti, yaitu hasil rekomendasi iklan. Selain itu, usulan rancangan iklan ini juga akan dianalisis.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan peneliti. Selain itu, diberikan juga saran yang berguna bagi penelitian selanjutnya.