

BAB 4 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, akan dibahas data-data yang diperoleh selama penelitian. Dari data tersebut, peneliti akan melakukan analisis untuk mendapatkan hasil yang menjadi tujuan penelitian.

Proses pencarian responden untuk penelitian dilakukan dari tanggal 16 Juni 2008 sampai tanggal 27 Juni 2008. Dari proses tersebut, peneliti mendapatkan 106 responden. Namun, karena tiga di antaranya tidak dapat menyelesaikan eksperimen sehingga mengakibatkan data yang diberikan tidak lengkap, maka penulis mencoret tiga responden tersebut dari daftar responden yang berimplikasi pada jumlah responden yang akhirnya sebesar 103 responden.

4.1 Data Deskriptif

Berikut akan ditampilkan data deskriptif dari responden yang didapat. Data deskriptif tersebut akan meliputi hal-hal sebagai berikut.

- Jenis Kelamin
- Usia
- Status Pernikahan
- Suku Bangsa
- Profesi
- Pengeluaran Per Bulan
- Frekuensi Penggunaan Internet Per Hari
- Pengalaman Mencari Informasi Produk/Jasa via Internet
- Pengalaman Menjumpai Iklan *Online*
- Pengalaman Membeli Produk/Jasa via Internet

Dari 103 orang yang berpartisipasi dalam eksperimen, mayoritas berasal dari Fakultas Ilmu Komputer yaitu sebanyak 15 orang atau 15% dari total sampel. Sedangkan dari jenis kelamin, mayoritas responden adalah pria dengan presentase 51 %.

Tabel 4.1 Fakultas Responden

FAKULTAS	FREKUENSI	PRESENTASE
FK	3	3 %
FKG	0	0 %
FKM	1	1 %
FIK	6	6 %
FMIPA	6	6 %
FT	10	10 %
FASILKOM	15	15 %
FH	13	13 %
FE	7	14 %
FIB	13	7 %
FPSI	14	14 %
FISIP	11	11 %
REKTORAT	4	4 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.2 Jenis Kelamin Responden

JENIS KELAMIN	FREKUENSI	PRESENTASE
PRIA	53	51 %
WANITA	50	49 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.3 Status Pernikahan Responden

STATUS PERNIKAHAN	FREKUENSI	PRESENTASE
MENIKAH	8	8 %
BELUM MENIKAH	95	92 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.4 Usia Responden

USIA	FREKUENSI	PRESENTASE
18-22	78	76 %
23-27	19	18 %
28-32	2	2 %
33-37	1	1 %
38-42	2	2 %
43-47	0	0 %
48-52	1	1 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.5 Suku Bangsa Responden

SUKU BANGSA	FREKUENSI	PRESENTASE
BATAK	8	8 %
BETAWI	7	7 %
JAWA	56	54 %
MINANGKABAU	11	11 %
TIONGHOA	3	3 %
LAINNYA	18	17 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.6 Profesi Responden

PROFESI	FREKUENSI	PRESENTASE
MAHASISWA	92	89 %
STAF AKADEMIK	7	7 %
STAF NON-AKADEMIK	4	4 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.7 Pengeluaran Per Bulan Responden

PENGELUARAN PER BULAN	FREKUENSI	PRESENTASE
DI BAWAH 500.000 RUPIAH	40	39 %
500.000 – 1.000.000 RUPIAH	43	42 %
1.000.001 – 1.500.000 RUPIAH	11	11 %
DI ATAS 1.500.000 RUPIAH	9	9 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.8 Pengalaman Mencari Informasi Produk/Jasa Di Internet

PENGALAMAN MENCARI INFORMASI PRODUK/JASA	FREKUENSI	PRESENTASE
PERNAH	94	91 %
BELUM PERNAH	9	9 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.9 Frekuensi Pemakaian Internet Per Hari

PEMAKAIAN INTERNET PER HARI	FREKUENSI	PRESENTASE
DI BAWAH 1 JAM	16	16 %
1 JAM SAMPAI 3 JAM	61	59 %
4 JAM SAMPAI 6 JAM	18	17 %
7 JAM SAMPAI 9 JAM	5	5 %
DI ATAS 9 JAM	3	3 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.10 Pengalaman Menjumpai Iklan *Online*

PENGALAMAN MENJUMPAI IKLAN <i>ONLINE</i>	FREKUENSI	PRESENTASE
PERNAH	102	99 %
BELUM PERNAH	1	1 %
TOTAL	103	100 %

Tabel 4.11 Pengalaman Membeli Produk/Jasa Via Internet

PENGALAMAN MEMBELI PRODUK/JASA VIA INTERNET	FREKUENSI	PRESENTASE
PERNAH	24	23 %
BELUM PERNAH	79	77 %
TOTAL	103	100 %

Dari segi usia, mayoritas responden berusia antara 18 sampai 22 tahun. Hal ini disebabkan oleh mayoritas responden yang merupakan mahasiswa sebanyak 89%. Dari status pernikahan, mayoritas responden belum menikah. Sedangkan dari segi suku bangsa, mayoritas responden merupakan suku Jawa. Lalu untuk segi pengeluaran, didominasi oleh responden yang memiliki pengeluaran antara 500.000 rupiah sampai 1.000.000 rupiah.

Dari 103 responden tersebut, ditemukan juga bahwa mayoritas menggunakan internet selama satu sampai tiga jam per harinya dan mereka umumnya pernah melihat iklan *online* dan pernah mencari informasi produk/jasa namun kebanyakan dari mereka belum pernah membeli produk/jasa via internet.

4.2 Analisis Data

Dari data yang dihasilkan melalui kuisisioner, peneliti akan melakukan uji statistik *Goodness-of-Fit Test*. Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan nilai *alpha* sebesar 0,001. Penggunaan nilai *alpha* sebesar itu mengakibatkan kemungkinan *null hypothesis* ditolak sebesar 0,1 persen untuk meningkatkan kredibilitas analisis dari penelitian ini.

Langkah-langkah dalam melakukan *Goodness-of-Fit Test* pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menyatakan *null hypothesis* serta *alternative hypothesis*.
2. Memilih distribusi yang akan dipergunakan.
3. Menentukan *rejection* dan *nonrejection region*.

4. Mengkalkulasi nilai dari uji statistik.
5. Membuat keputusan. (Mann, 1995)

Selanjutnya akan dilakukan *Goodness-of-Fit Test* pada setiap kelompok yang merupakan variabel penelitian.

4.2.1 Analisis Terhadap Ilustrasi

Langkah 1

Pada kelompok ilustrasi, terdapat tiga kategori yang akan diuji yaitu iklan dengan ilustrasi asli (iklan 1), iklan dengan ilustrasi berupa siluet (iklan 2), serta iklan tanpa ilustrasi (iklan 3). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per tiga dari jumlah responden. Hal ini akan mendasari *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* yang dinyatakan sebagai berikut.

H_0 : Keberadaan ilustrasi tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H_1 : Keberadaan ilustrasi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok ilustrasi akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{3} = 0,33$.

Langkah 2

Karena terdapat tiga kategori yaitu terdapat tiga iklan yang akan diuji pada kelompok ilustrasi, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001 sehingga area di sebelah kanan kurva adalah 0,001 sesuai sifat *Goodness-of-Fit Test* yaitu *right-tailed*.

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok ilustrasi ini, maka *degree of freedom* dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 3$$

$$df = k - 1 = 2$$

39

Universitas Indonesia

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 13,81 untuk *degree of freedom* 2 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.12 Tabel Uji Statistik Kelompok Ilustrasi

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency O	p	Frequency $E = np$				
Iklan 1	95	0,33	$103(0,33) = 34,33$		60,67	3680,44	107,19
Iklan 2	6	0,33	$103(0,33) = 34,33$		-28,33	802,78	23,38
Iklan 3	2	0,33	$103(0,33) = 34,33$		-32,33	1045,44	30,45
	$n = 103$					Total = 161,03	

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 34,33. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu pada kolom lima sampai tujuh, *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 . Pada baris terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yaitu 161,03.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik tersebut, maka nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yaitu 13, 81. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok ilustrasi tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara penggunaan ilustrasi pada sebuah iklan

dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa ilustrasi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Jika dilihat secara gamblang, iklan yang memiliki jumlah klik paling banyak pada kelompok ini adalah iklan yang dilengkapi ilustrasi. Dominasi iklan ini atas iklan lainnya ada kelompok sangat tinggi, hal ini dapat dilihat dari nilai χ^2 yang didapat dari tes statistik yang jauh melebihi nilai kritisnya sebanyak 147,2 poin. Dari hasil ini, iklan dengan ilustrasi dapat dianggap sangat sesuai dengan keinginan konsumen dengan karakteristik populasi. Selain itu, jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 96 % atau sebanyak 23 dari 24 responden ternyata memilih iklan yang memiliki ilustrasi (iklan 1).

4.2.2 Analisis Terhadap Warna

Langkah 1

Pada kelompok warna, terdapat tiga kategori yang akan diuji yaitu iklan dengan warna hitam-putih (iklan 1), iklan dengan warna yang senada dan kontras (iklan 2), serta iklan dengan warna yang tajam (iklan 3). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per tiga dari jumlah responden. Untuk kelompok warna, *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* adalah sebagai berikut.

H₀: Komposisi warna tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H₁: Komposisi warna berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok warna akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{3} = 0,33$.

Langkah 2

Karena terdapat tiga kategori yaitu terdapat tiga iklan yang akan diuji pada kelompok warna, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok warna ini, maka *degree of freedom* yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 3$$

$$df = k - 1 = 2$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 13,81 untuk *degree of freedom* 2 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.13 Uji Statistik Kelompok Warna

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency	p	Frequency	$E = np$			
	O						
Iklan 1	12	0,33	103(0,33) = 34,33		-22,33	498,78	14,53
Iklan 2	62	0,33	103(0,33) = 34,33		27,67	765,44	22,29
Iklan 3	29	0,33	103(0,33) = 34,33		-5,33	28,44	0,83
	$n = 103$						Total = 37,65

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 34,33. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu dari tabel dapat terlihat bahwa *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 yaitu 37,65.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik di atas, maka nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yaitu 13, 81. Terlihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok warna tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara penggunaan warna pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa warna berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Dari tabel 4.13, dapat dilihat bahwa iklan yang memiliki jumlah klik paling banyak pada kelompok ini adalah iklan dengan komposisi warna yang senada dan kontras (iklan 2). Dominasi iklan ini atas iklan lainnya ada kelompok tidak terlalu tinggi, hal ini dapat dilihat dari nilai χ^2 yang didapat dari tes statistik yang hanya melebihi nilai kritisnya sebanyak 23,84 poin. Jika dilihat dari pemilih iklan 2 ini saja, mayoritas adalah mahasiswa (89 %), pria (53 %), belum menikah (92 %), berasal dari suku Jawa (56 %), mengeluarkan 500.000 rupiah sampai dengan 1.000.000 rupiah per bulannya (44 %). Dari hasil ini, iklan dengan komposisi warna yang senada dan kontras dapat dianggap sesuai dengan keinginan konsumen dengan ciri tersebut. Sedangkan jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 62,5 % atau sebanyak 15 dari 24 responden ternyata memilih iklan dengan kontras yang baik (iklan 2).

4.2.3 Analisis Terhadap Gaya Bahasa

Langkah 1

Pada kelompok gaya bahasa, terdapat tiga kategori yang akan diuji yaitu iklan dengan gaya bahasa formal (iklan 1), iklan dengan gaya bahasa yang merupakan gabungan formal & non-formal (iklan 2), serta iklan dengan gaya bahasa non-formal (iklan 3). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per tiga dari

jumlah responden. Lalu, *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* dinyatakan sebagai berikut.

H₀: Gaya bahasa tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H₁: Gaya bahasa berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok gaya bahasa akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{3} = 0,33$.

Langkah 2

Karena terdapat tiga kategori yaitu terdapat tiga iklan yang akan diuji pada kelompok gaya bahasa, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Langkah 3

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok gaya bahasa ini, maka *degree of freedom* adalah dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 3$$

$$df = k - 1 = 2$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 13,81 untuk *degree of freedom* 2 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.14 Tabel Uji Statistik Kelompok Gaya Bahasa

Kategori (Iklan)	<i>Observed</i>		<i>Expected</i>		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	<i>Frequency</i> O	p	<i>frequency</i> $E = np$				
Iklan 1	51	0,33	$103(0,33) = 34,33$		16,67	277,78	8,09
Iklan 2	34	0,33	$103(0,33) = 34,33$		-0,33	0,11	0,003
Iklan 3	18	0,33	$103(0,33) = 34,33$		-16,33	266,78	7,77
	$n = 103$						Total = 15,86

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 34,33. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Pada baris terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yang dihasilkan dari kalkulasi terhadap *observed frequency & expected frequency* yaitu 15,86.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik tersebut, nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yaitu 13, 81. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Walaupun selisih nilai χ^2 terhadap nilai kritis χ^2 hanya sebesar 2,05, sesuai dengan teori Goodness-of-Fit test sudah dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok gaya bahasa tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi walaupun tidak cukup kuat (mengingat selisih nilai χ^2 terhadap nilai kritis χ^2 hanya sebesar 2,05) bahwa ada keterkaitan antara penggunaan gaya bahasa pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa gaya bahasa berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Dari tabel di atas terlihat fakta yang menarik yaitu iklan dengan bahasa formal menempati peringkat teratas dalam jumlah klik. Dari distribusi responden,

ternyata diketahui bahwa mereka yang memilih iklan tersebut adalah mereka yang berusia rata-rata 22 tahun, dan hanya satu dari mereka yang berusia di atas 30 tahun. Hal ini kemudian menggoyahkan anggapan atau teori yang menyatakan bahwa gaya bahasa non-formal lebih cocok diterapkan pada konsumen dengan rentang rentang usia tersebut. Sedangkan jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 62,5 % atau sebanyak 15 dari 24 responden ternyata memilih iklan dengan gaya bahasa formal (iklan 1).

4.2.4 Analisis Terhadap Posisi

Langkah 1

Pada kelompok gaya bahasa, terdapat empat kategori yang akan diuji yaitu iklan pada posisi atas (iklan 1), iklan pada posisi kanan (iklan 2), iklan pada posisi bawah (iklan 3), serta iklan pada posisi kiri (iklan 4). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per empat dari jumlah responden. Lalu, *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* dinyatakan sebagai berikut.

H_0 : Posisi tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H_1 : Posisi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok posisi akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{4} = 0,25$.

Langkah 2

Karena terdapat empat kategori yaitu terdapat empat iklan yang akan diuji pada kelompok posisi, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial dengan memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Karena terdapat empat kategori pada kelompok gaya bahasa ini, maka *degree of freedom* adalah dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 4$$

$$df = k - 1 = 3$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 16,27 untuk *degree of freedom* 3 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.15 Tabel Uji Statistik Kelompok Posisi

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency O	p	frequency $E = np$				
Iklan 1	43	0,25	103(0,25) = 25,75		17,25	297,56	11,56
Iklan 2	11	0,25	103(0,25) = 25,75		-14,75	217,56	8,45
Iklan 3	35	0,25	103(0,25) = 25,75		9,25	85,56	3,32
Iklan 4	14	0,25	103(0,25) = 25,75		-11,75	138,06	5,36
	$n = 103$						Total = 28,69

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 25,75. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu pada kolom lima sampai tujuh, *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 . Pada baris terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yaitu 28,69.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik pada langkah 4, maka nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yang didapat pada langkah 3 yaitu 16, 27. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok posisi tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat

indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara posisi pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa posisi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Pada kelompok ini, iklan yang paling banyak diklik adalah iklan yang berposisi di atas dilanjutkan dengan iklan yang berposisi di bawah. Terdapat perbedaan yang cukup terlihat antara keduanya dengan iklan yang berposisi di kanan atau kiri. Dari seluruh responden yang memilih iklan 1 dan iklan 2, ternyata responden berjenis kelamin pria sedikit lebih banyak dari responden berjenis kelamin wanita (pria 55 %, wanita 45 %). Lain halnya pada iklan dengan posisi kanan atau kiri. Pada iklan tersebut, wanita lebih mendominasi dengan presentase 60 % sementara presentase pria adalah 40 %. Dari hal tersebut terlihat bahwa pria lebih menyukai iklan pada posisi atas atau bawah sementara wanita lebih menyukai iklan pada posisi kanan atau kiri. Selain itu, dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 37,5 % atau sebanyak 9 dari 24 responden ternyata memilih iklan posisi atas (iklan 1) sedangkan iklan pada posisi kanan (iklan 2) merupakan iklan yang paling sedikit dipilih oleh responden yang pernah bertransaksi *online* yaitu sebanyak 4 % (1 dari 24 responden).

4.2.5 Analisis Terhadap Ukuran Font

Langkah 1

Pada kelompok ukuran *font*, terdapat tiga kategori yang akan diuji yaitu iklan dengan ukuran *font* besar (iklan 1), iklan dengan ukuran *font* sedang (iklan 2), serta iklan dengan ukuran *font* kecil (iklan 3). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per tiga dari jumlah responden. Lalu, *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* dinyatakan sebagai berikut.

H₀: Ukuran *font* tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H₁: Ukuran *font* berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok posisi akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{3} = 0,33$.

Langkah 2

Karena terdapat tiga kategori yaitu terdapat tiga iklan yang akan diuji pada kelompok posisi, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok ukuran *font* ini, maka *degree of freedom* dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 3$$

$$df = k - 1 = 2$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 13,81 untuk *degree of freedom* 2 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.16 Tabel Uji Statistik Kelompok Ukuran Font

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency	p	frequency	$E = np$			
	O						
Iklan 1	80	0,33	103(0,33) = 34,33		45,67	2085,44	60,74
Iklan 2	18	0,33	103(0,33) = 34,33		-16,33	266,78	7,77
Iklan 3	5	0,33	103(0,33) = 34,33		-29,33	860,44	25,06
	$n = 103$						Total = 93,57

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 34,33. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu pada kolom lima sampai tujuh, *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 . Pada baris

terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yaitu 93,57.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik pada langkah 4, maka nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yang didapat pada langkah 3 yaitu 13, 81. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok ukuran *font* tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara ukuran *font* pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa ukuran *font* berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Iklan pada kelompok ini yang memiliki jumlah klik paling banyak adalah iklan dengan ukuran font besar. Pada uji kelompok ini, ditemukan bahwa 3 dari 5 responden yang berusia di atas 30 tahun memilih iklan dengan ukuran *font* besar (iklan 1). Hal ini dapat terjadi karena kemampuan penglihatan manusia dengan usia tersebut mungkin sudah menurun sehingga mereka memilih iklan yang lebih jelas terlihat dengan ukuran *font* yang besar. Sedangkan jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 79 % atau sebanyak 19 dari 24 responden ternyata memilih iklan dengan ukuran *font* besar (iklan 1).

4.2.6 Analisis Terhadap Lokasi

Langkah 1

Pada kelompok ilustrasi, terdapat tiga kategori yang akan diuji yaitu iklan dengan konteks yang sesuai konteks halaman (iklan 1), iklan dengan konteks yang cukup sesuai halaman (iklan 2), serta iklan dengan konteks yang tidak sesuai halaman (iklan 3). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung satu per tiga dari jumlah responden.

Hal ini akan mendasari *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* yang dinyatakan sebagai berikut.

H_0 : Lokasi tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H_1 : Lokasi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok lokasi akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{3} = 0,33$.

Langkah 2

Karena terdapat tiga kategori yaitu terdapat tiga iklan yang akan diuji pada kelompok lokasi, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok lokasi ini, maka *degree of freedom* adalah dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 3$$

$$df = k - 1 = 2$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 13,81 untuk *degree of freedom* 2 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.17 Tabel Uji Statistik Kelompok Lokasi

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency	p	frequency	$E = np$			
	O						
Iklan 1	87	0,33	103(0,33) = 34,33	52,67	2773,78	80,79	
Iklan 2	11	0,33	103(0,33) = 34,33	-23,33	544,44	15,86	
Iklan 3	5	0,33	103(0,33) = 34,33	-29,33	860,44	25,06	
	$n = 103$					Total = 121,71	

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 34,33. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu pada kolom lima sampai tujuh, *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 . Pada baris terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yaitu 121,71.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik pada langkah 4, maka nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yang didapat pada langkah 3 yaitu 13,81. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok lokasi tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara kesesuaian lokasi pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa lokasi berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Selisih nilai χ^2 yang didapat dengan uji statistik terhadap nilai kritisnya sangat besar yaitu 107,9 poin. Selisih ini merupakan selisih terbesar kedua setelah selisih pada uji kelompok ilustrasi. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi harus sangat dipertimbangkan dalam mendesain sebuah iklan. Iklan dengan lokasi yang sesuai dengan konteks lingkungannya terbukti memiliki jumlah klik yang paling

banyak dengan dipilih oleh 84 % dari total keseluruhan responden. Selain itu jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 87,5 % atau sebanyak 21 dari 24 responden ternyata memilih iklan dengan lokasi yang sesuai konteks (iklan 1).

4.2.7 Analisis Terhadap Jenis

Langkah 1

Pada kelompok ilustrasi, terdapat dua kategori yang akan diuji yaitu iklan berjenis *banner* (iklan 1) serta iklan berjenis *pop-up* (iklan 2). Masing masing kategori memiliki proporsi yang seragam jika masing masing kategori tersebut mengandung setengah dari jumlah responden. Hal ini akan mendasari *null hypothesis* dan *alternative hypothesis* yang dinyatakan sebagai berikut.

H_0 : Jenis tidak berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

H_1 : Jenis berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Jika proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok jenis akan seragam untuk setiap kategori, maka *probability* dari setiap kategori akan sebesar $\frac{1}{2} = 0,50$.

Langkah 2

Karena terdapat dua kategori yaitu terdapat dua iklan yang akan diuji pada kelompok jenis, maka eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen multinomial. Oleh karena itu, kita dapat memanfaatkan *chi-square distribution* untuk melakukan uji statistik.

Langkah 3

Level of significance atau *alpha* ditentukan sebesar 0,001. Karena *Goodness-of-Fit Test* adalah sebuah test yang bersifat *right-tailed*. Maka area di sebelah kanan kurva adalah 0,001.

Karena terdapat tiga kategori pada kelompok jenis ini, maka *degree of freedom* adalah dikalkulasi sebagai berikut.

$$k = \text{jumlah kategori} = 2$$

$$df = k - 1 = 1$$

Dari tabel *chi-square distribution*, didapat nilai kritis χ^2 sebesar 10,38 untuk *degree of freedom* 1 dan *alpha* 0,001.

Langkah 4

Untuk mendapatkan nilai uji statistik, dibuatlah tabel sebagai berikut.

Tabel 4.18 Tabel Uji Statistik Kelompok Jenis

Kategori (Iklan)	Observed		Expected		$(O - E)$	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
	Frequency	p	frequency	$E = np$			
	O						
Iklan 1	82	0,50	103(0,50) = 51,50		30,5	930,25	18,06
Iklan 2	21	0,50	103(0,50) = 51,50		-30,5	930,25	18,06
	$n = 103$						Total = 36,13

Dari tabel di atas, *expected frequency* dari setiap iklan adalah 51,5. Ini merupakan jumlah kemunculan iklan yang terjadi jika asumsi pada *null hypothesis* terjadi. Lalu pada kolom lima sampai tujuh, *observed frequency* dan *expected frequency* diolah sesuai persamaan untuk mendapatkan nilai χ^2 . Pada baris terbawah dari kolom tujuh, total dari nilai pada kolom tersebut yang merupakan nilai dari χ^2 yaitu 36,13.

Langkah 5

Setelah didapat nilai χ^2 dari tes statistik pada langkah 4, maka nilai tersebut lalu dibandingkan dengan nilai kritis χ^2 yang didapat pada langkah 3 yaitu 10,83. Dapat dilihat bahwa nilai dari tes statistik melebihi nilai kritis χ^2 yang mengakibatkan nilai tersebut berada pada daerah penolakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *null hypothesis* ditolak atau dengan kata lain, proporsi dari responden yang memilih iklan pada kelompok jenis tidak seragam untuk setiap kategori. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat indikasi kuat bahwa ada keterkaitan antara jenis iklan pada sebuah iklan dan jumlah orang yang mengklik iklan tersebut. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa jenis iklan berpengaruh terhadap efektivitas sebuah iklan *online*.

Temuan Deskriptif

Dengan selisih dari nilai χ^2 hasil uji statistik dengan nilai kritis yang sebesar 25,3, dapat disimpulkan bahwa pengaruh dari jenis iklan tidak terlalu besar jika dibandingkan dengan faktor yang lain. Namun bila dilihat dari distribusi jumlah klik dimana iklan berjenis *banner* lebih unggul, diketahui bahwa usia rata responden yang memilih iklan tersebut adalah 21,6 tahun. Sedangkan usia rata-rata dari responden yang memilih iklan berjenis *pop-up* relatif lebih tua yaitu 24,7 tahun. Lebih lanjut lagi, hanya satu dari lima reponden yang berusia di atas 30 tahun yang memilih iklan berjenis *banner*, empat sisanya memilih iklan *pop-up*. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah konsumen dengan usia lebih tua benar-benar menyukai iklan berjenis *pop-up*. Hal ini perlu dipelajari lebih lanjut karena hanya terdapat lima responden yang berusia di atas 30 tahun yang berpartisipasi pada penelitian ini. Kemudian jika melihat dari responden yang sudah pernah melakukan transaksi *online*, 87,5 % atau sebanyak 21 dari 24 responden ternyata memilih iklan dengan lokasi yang berjenis *banner* (iklan 1).