

**PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM & GESTALT PRINCIPLES UNTUK  
MENINGKATKAN *USABILITY WEBSITE* (STUDI KASUS: JOGJA.CO)**

Skripsi



Diajukan oleh:

RICO MANURUNG

71130028

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA

2017

**PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM & GESTALT PRINCIPLES UNTUK  
MENINGKATKAN *USABILITY WEBSITE* (STUDI KASUS: JOGJA.CO)**

Skripsi



Diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Informatika  
Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer

Diajukan oleh:

**RICO MANURUNG**

71130028

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA

2017

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM & GESTALT PRINCIPLES  
UNTUK MENINGKATKAN USABILITY WEBSITE (STUDI KASUS:  
JOGJA.CO)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 20 Oktober 2017



RICO MANURUNG  
71130028

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM &  
GESTALT PRINCIPLES UNTUK  
MENINGKATKAN USABILITY WEBSITE (STUDI  
KASUS: JOGJA.CO)

Nama Mahasiswa : RICO MANURUNG

N I M : 71130028

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2017/2018

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 20 Oktober 2017

Dosen Pembimbing I



Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

Dosen Pembimbing II



Ignatia Dhian E K R, S.Kom, M.Eng

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM & GESTALT PRINCIPLES UNTUK MENINGKATKAN USABILITY WEBSITE (STUDI KASUS: JOGJA.CO)

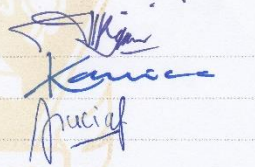
Oleh: RICO MANURUNG / 71130028

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 16 Oktober 2017

Yogyakarta, 20 Oktober 2017  
Mengesahkan,


Dewan Penguji:

1. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
2. Ignatia Dhian E K R, S.Kom, M.Eng
3. Lucia Dwi Krisnawati, Dr.



Dekan

Ketua Program Studi



(Budi Susanto, S.Kom., M.T.)



(Gloria Virginia, Ph.D.)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Penerapan *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles* Untuk Meningkatkan *Usability Website* (Studi Kasus: *Jogja.Co*)” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis menyusun skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan program skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, saran, serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu **Gloria Virginia, S.Kom.,MAI, Ph.D.** selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan selama penyusunan dan penulisan Skripsi ini.
2. Ibu **Ignatia Dhian EKR, S.Kom.,M.Eng.** selaku dosen pembimbing II yang juga telah banyak memberikan masukan dan arahan selama pembuatan skripsi.
3. Bapak **Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs.** selaku Koordinator Skripsi.
4. Keluarga yang selalu setia mendukung, menyayangi, dan mendoakan selalu Papa Yayak Manurung & Mama Susilowati.
5. Teman-teman seperjuangan skripsi Alan, Senna, Hiro, Buntoro, Yuga, Pascal, Rully yang telah memberikan bantuan berupa pengajaran, dukungan, semangat, yang selalu siap sedia menemani mengerjakan skripsi dan menjadi tempat berkeluh kesah selama proses penelitian ini.
6. Teman-teman jurusan Teknik Informatika UKDW terutama angkatan 2013, yang senantiasa ada untuk memberikan dukungan, dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan Skripsi.

7. Terakhir, penulis hendak menyapa setiap nama yang tidak dapat penulis cantumkan satu per satu, terima kasih atas doa yang senantiasa mengalir tanpa sepengetahuan penulis.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tentunya penulis masih memiliki banyak kekurangan pada topik dalam Skripsi ini dan masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini.

Oleh karena itu, penulis sangat menghargai dan menerima jika ada berbagai masukan dari para pembaca baik berupa kritik maupun saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan penulisan-penulisan Skripsi di masa yang akan datang. Akhir kata penulis ingin meminta maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan sewaktu pelaksanaan skripsi.

Penulis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan arahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Penerapan *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles* Untuk Meningkatkan *Usability Website* (Studi Kasus: Jogja.Co)” dengan lancar.

Dengan selesainya tugas akhir ini, tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Akhir kata semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

Penulis



## INTISARI

### PENERAPAN GUTENBERG DIAGRAM & GESTALT PRINCIPLES UNTUK MENINGKATKAN *USABILITY WEBSITE* (STUDI KASUS: JOGJA.CO)

*Website* kini menjadi salah satu media berbagi informasi yang sudah umum dan sering digunakan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Hal itu disebabkan oleh kemudahan *website* untuk dapat digunakan oleh siapa pun, di mana pun, dan kapan pun saat seseorang membutuhkan informasi. Penelitian ini dilakukan terhadap sebuah *website* bernama [www.Jogja.Co](http://www.Jogja.Co). *Website* ini menyediakan berita dan informasi terkini dengan cakupan area Yogyakarta dan sekitarnya. Agar informasi dapat tersampaikan kepada pengunjung *website*, penting bagi pihak [Jogja.Co](http://www.Jogja.Co) untuk menyediakan *website* yang jelas dalam menampilkan konten namun tetap mengutamakan kenyamanan saat mengakses *website* [Jogja.Co](http://www.Jogja.Co).

Untuk itu, pada penelitian ini penulis mencoba untuk memaksimalkan tampilan *website* yang efektif, informatif namun tetap nyaman untuk digunakan dengan menggunakan sebuah metode yaitu metode *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles*. Lalu dalam mengukur tingkat *Usability website*, penulis akan mengujikan terhadap partisipan dengan rentang umur 16-55 tahun sebanyak 35 partisipan dengan menyesuaikan hasil *Analytic* dari *website* asli [Jogja.Co](http://www.Jogja.Co). Metode yang digunakan adalah *Usability testing* yaitu *task on time* dan *task success* serta diakhiri dengan pemberian kuesioner UEQ dan sesi wawancara untuk setiap partisipan uji.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan metode *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles* terbukti dapat meningkatkan tingkat *Usability website* yang dapat dilihat dari meningkatnya hasil pengujian *Usability* pada *prototype* dibandingkan dengan pengujian pada *website* asli.

**Kata Kunci:** *Website*, *Usability*, Heatmap, Gutenberg Diagram, Gestalt Principles

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
INTISARI .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 BATASAN MASALAH .....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN .....	2
1.5 METODE PENELITIAN .....	3
1.5.1 Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Pembangunan Desain.....	3
1.5.3 Pengujian & Analisis .....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.2 LANDASAN TEORI .....	7
2.2.1 <i>Usability</i> .....	7
2.2.2 <i>Heatmap</i> .....	9
2.2.3 <i>Gutenberg Diagram</i> .....	10
2.2.4 <i>Gestalt Principles</i> .....	12
2.2.5 <i>Performance Metrics</i> .....	14
2.2.6 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....	21
3.1 Perangkat Pendukung Pengembangan Sistem.....	21
3.1.1 <i>Hardware</i> .....	21

3.1.2	<i>Software</i> .....	21
3.2	Profil Objek Penelitian .....	21
3.3	Pemilihan Partisipan.....	22
3.3	Sistematika Penelitian .....	24
3.3.1	Evaluasi <i>Heatmap</i> .....	24
3.3.2	Evaluasi <i>Usability</i> .....	27
3.3.3	Iterasi Desain .....	34
3.3.4	Verifikasi Desain .....	35
3.3.5	Implementasi.....	35
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1	Analisis Uji <i>Usability</i> Pertama.....	36
4.1.1	Analisis Data Pengujian <i>Heatmap</i> .....	36
4.1.2	Analisis Menggunakan <i>Gestalt Principles</i> .....	39
4.1.3	Analisis Data Uji <i>Usability Testing</i> – <i>Time on Task</i> .....	40
4.1.4	Analisis Data Uji <i>Usability Testing</i> – <i>Task Success</i> .....	44
4.1.5	Analisis Data UEQ.....	46
4.1.6	Analisis berdasarkan Hasil Wawancara.....	48
4.2	Implementasi <i>Prototype</i> dengan Hasil Uji <i>Usability</i> Pertama .....	51
4.2.1	Halaman Utama .....	51
4.2.2	Halaman Kategori Berita .....	56
4.3	Analisis Uji <i>Usability</i> Kedua.....	59
4.3.1	Analisis Data Pengujian <i>Heatmap</i> .....	59
4.3.2	Analisis Menggunakan <i>Gestalt Principles</i> .....	64
4.3.3	Analisis Data Uji <i>Usability Testing</i> – <i>Time on Task</i> .....	69
4.3.4	Analisis Data Uji <i>Usability Testing</i> – <i>Task Success</i> .....	71
4.3.5	Analisis Data UEQ.....	73
4.3.6	Analisis berdasarkan Hasil Wawancara.....	75
4.4	Rekomendasi Implementasi <i>Prototype</i> .....	76
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	.....	81
LAMPIRAN A	.....	A-1
Kuesioner UEQ	.....	A-2

Task Scenario Uji <i>Usability</i> .....	A-4
Check List dan Isian Wawancara .....	A-6
LAMPIRAN B .....	B-1
Partisipan Uji <i>Usability</i> .....	B-2
Sampel Foto Partisipan Uji <i>Usability</i> .....	B-3
LAMPIRAN C .....	C-1
Data Jawaban Kuesioner UEQ Uji <i>Usability</i> Pertama .....	C-2
Hasil Transformasi Data Uji <i>Usability</i> Pertama .....	C-4
Nilai Rataan Setiap Partisipan Uji <i>Usability</i> Pertama .....	C-5
Nilai Rataan Aspek UEQ Uji <i>Usability</i> Pertama .....	C-6
Data Jawaban Kuesioner UEQ Uji <i>Usability</i> Kedua .....	C-7
Hasil Transformasi Data Uji <i>Usability</i> Kedua .....	C-8
Nilai Rataan Setiap Partisipan Uji <i>Usability</i> Kedua .....	C-9
Nilai Rataan Aspek UEQ Uji <i>Usability</i> Kedua .....	C-10
LAMPIRAN D .....	D-1
LAMPIRAN E .....	E-1

©UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Pembagian Jumlah Partisipan .....	23
Tabel 3.2 Daftar <i>task</i> uji <i>Usability</i> .....	27
Tabel 4.1 Data Time on Task Uji <i>Usability</i> Pertama.....	40
Tabel 4.2 Intepretasi nilai rataan waktu Time on Task Pertama.....	42
Tabel 4.3 Data Keberhasilan Uji <i>Usability</i> Pertama .....	44
Tabel 4.4 Intepretasi nilai rataan skala aspek UEQ Uji <i>Usability</i> Pertama .....	46
Tabel 4.5 Data Kesulitan Uji <i>Usability</i> Pertama.....	48
Tabel 4.6 Data Saran Uji <i>Usability</i> Pertama.....	50
Tabel 4.7 Data <i>Time on Task</i> Uji <i>Usability</i> Kedua .....	69
Tabel 4.8 Interpretasi rataan waktu Uji <i>Usability</i> Pertama dan kedua .....	70
Tabel 4.9 Data Keberhasilan Uji <i>Usability</i> Kedua.....	71
Tabel 4.10 Intepretasi nilai rataan skala aspek UEQ Uji <i>Usability</i> Kedua.....	74
Tabel 4.11 Data Kesulitan Uji <i>Usability</i> Kedua .....	75
Tabel 4.12 Data Saran Uji <i>Usability</i> Kedua.....	76
Tabel B.1 Daftar partisipan uji <i>Usability</i> .....	2
Tabel C.1 Data Jawaban Kuesioner UEQ Sebelum Diolah (Uji 1) .....	3
Tabel C.2 Data Jawaban Kuesioner UEQ Sesudah Diolah (Uji 1).....	4
Tabel C.3 Data Nilai Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 1).....	5
Tabel C.4 Data Nilai Rataan Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 1) .....	6
Tabel C.5 Data Jawaban Kuesioner UEQ Sebelum Diolah (Uji 2) .....	7
Tabel C.6 Data Jawaban Kuesioner UEQ Sesudah Diolah (Uji 2).....	8
Tabel C.7 Data Nilai Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 2).....	9
Tabel C.8 Data Nilai Rataan Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 2) .....	10

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>A Model of the Attributes of System Acceptability</i> .....	6
Gambar 2.2 Contoh Elemen Kuesioner UEQ .....	9
Gambar 2.3 <i>Heatmap</i> untuk Google Search .....	10
Gambar 2.4 Ilustrasi Gutenberg Diagram .....	11
Gambar 2.5 <i>Guttenberg Diagram</i> pada <i>website</i> Facebook .....	11
Gambar 2.6 Ilustrasi <i>Proximity</i> .....	12
Gambar 2.7 Ilustrasi <i>Similarity</i> .....	13
Gambar 2.8 Ilustrasi <i>Closure</i> .....	13
Gambar 2.9 Ilustrasi <i>Continuity</i> .....	14
Gambar 2.10 Ilustrasi <i>Figure Ground</i> .....	14
Gambar 2.11 Pengukuran Binary Success .....	15
Gambar 2.12 Diagram Batang Perhitungan Level of Success .....	16
Gambar 2.13 Contoh Pencatatan <i>Time on Task</i> .....	17
Gambar 2.14 Tampilan Kuesioner UEQ.....	18
Gambar 2.15 Enam Skala Aspek dalam UEQ .....	20
Gambar 3.1. Data <i>Analytic</i> Website Asli Jogja.Co .....	22
Gambar 3.2 Blok diagram perancangan dan pelaksanaan penelitian.....	24
Gambar 3.3 <i>Visual Feature</i> yang di analisis di dalam aplikasi Feng-Gui .....	24
Gambar 3.4 Contoh <i>screenshot</i> yang dilakukan dalam sebuah <i>window</i> .....	25
Gambar 3.5 <i>Analysis options</i> pada aplikasi Feng-Gui .....	26
Gambar 4.1 Desain Asli Halaman Awal <i>Website</i> Jogja.co .....	36
Gambar 4.2 Desain Asli Halaman Detil Berita Website.....	37
Gambar 4.3 Hasil <i>Heatmap</i> Halaman Awal Website Jogja.co .....	38
Gambar 4.4 <i>Grid</i> untuk <i>Similarity</i> dan <i>proximity Gestalt</i> .....	39
Gambar 4.5 Penerapan <i>similarity</i> pada <i>Website</i> asli Jogja.Co.....	40
Gambar 4.6 Graf rata-rata waktu penyelesaian tugas dengan <i>confidence interval</i> ..	43
Gambar 4.7 Graf Persentase Keberhasilan Uji Usability Pertama .....	45
Gambar 4.8 Graf nilai skala aspek UEQ Uji Usability Pertama .....	47
Gambar 4.9 <i>Layout Website</i> Asli Jogja.Co .....	50

Gambar 4.10 Header Prototype website Jogja.Co .....	52
Gambar 4.11 <i>Prototype</i> Halaman Utama <i>Headline</i> & Berita Terbaru.....	53
Gambar 4.12 <i>Prototype</i> Halaman Utama Berita Terpopuler .....	54
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Halaman Utama Kumpulan Konten Berita .....	55
Gambar 4.14 <i>Prototype Footer Website</i> Jogja.Co .....	56
Gambar 4.15 <i>Prototype Header</i> dan <i>Headline</i> Halaman Kategori .....	57
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Konten Berita Berkategori Halaman Kategori .....	58
Gambar 4.17 <i>Heatmap header, headline</i> dan berita terbaru halaman utama.....	59
Gambar 4.18 <i>Heatmap</i> Berita Terpopuler Halaman Utama .....	60
Gambar 4.19 <i>Heatmap</i> Kumpulan Konten Berita Halaman Utama .....	61
Gambar 4.20 <i>Heatmap</i> Footer Halaman Utama.....	62
Gambar 4.21 <i>Heatmap Header</i> dan <i>headline</i> Halaman Kategori Berita .....	63
Gambar 4.22 <i>Heatmap</i> Konten Berita Berkategori Halaman Kategori Berita .....	64
Gambar 4.23 Penerapan <i>Gestalt Principles</i> di Halaman Utama-1.....	65
Gambar 4.24 Penerapan <i>Gestalt Principles</i> di Halaman Utama-2.....	66
Gambar 4.25 Penerapan <i>Gestalt Principles</i> di Halaman Utama-3.....	66
Gambar 4.26 Penerapan <i>Gestalt Principles</i> di Halaman Utama-4.....	67
Gambar 4.27 Penerapan <i>Gestalt Principles</i> di Halaman Kategori.....	68
Gambar 4.28 Perbandingan <i>time on task</i> Uji <i>Usability</i> Pertama dan Kedua .....	70
Gambar 4.29 Perbandingan <i>task success</i> Uji <i>Usability</i> Pertama dan Kedua .....	72
Gambar 4.30 Graf nilai skala aspek UEQ Uji <i>Usability</i> Kedua.....	74
Gambar B.1 Sampel Foto Partisipan Uji <i>Usability</i> .....	3
Gambar B.2 Sampel Foto Partisipan Uji <i>Usability</i> .....	3
Gambar B.3 Sampel Foto Partisipan Uji <i>Usability</i> .....	3
Gambar C.1 Graf Nilai Rataan Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 1) .....	6
Gambar C.2 Graf Nilai Rataan Setiap Aspek Kuesioner UEQ (Uji 2) .....	10

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

(Hardjono, 2006) menyatakan bahwa *web* merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya. Saat ini, *website* telah berkembang dan telah menjadi salah satu media yang sangat populer untuk mencari dan menemukan suatu informasi. Hal itu didukung karena *website* mampu menyediakan informasi bagi siapa pun, di mana pun dan kapan pun di saat seseorang membutuhkan sebuah informasi.

(Polaczyk, 2016) menyatakan bahwa seseorang dapat memiliki sebuah *website* paling indah yang pernah ada, namun apabila pengunjung *website* tersebut tidak dapat menemukan informasi yang mereka cari atau bingung ketika menghadapi hambatan dalam proses transaksi mereka, maka *website* tersebut tidak akan pernah menjadi *website* yang baik untuk para pengunjung *website*. Menurut (Barnes & Vidgen, 2002) terdapat 3 hal yang menentukan kualitas sebuah *website*, satu di antaranya adalah kualitas dari tampilan *website* itu sendiri. Contohnya, apabila informasi dalam sebuah *website* sangatlah bagus, namun tampilan *website* tersebut sangat tidak membantu pengunjung untuk menemukan informasi yang ia cari, bisa saja pengunjung itu membatalkan niatnya untuk mencari informasi pada *website* tersebut. Oleh karena itu, sebagai salah satu media informasi, sudah sepantasnya tampilan dari suatu *website* dibuat dengan memperhatikan faktor kemudahan dan kenyamanan untuk digunakan.

Pada penulisan skripsi ini akan dilakukan penelitian terhadap sebuah *website* yaitu [www.jogja.co](http://www.jogja.co) yang menyediakan berita dan info terkini dengan cakupan regionalnya meliputi provinsi Yogyakarta. *Website* tersebut memberikan beragam informasi yang *update* dan sangat informatif bagi semua orang khususnya warga Yogyakarta. Penelitian yang dilakukan akan berfokus pada pengujian tingkat *Usability* terhadap *website* asli [Jogja.Co](http://Jogja.Co) dan pengujian terhadap *prototype website* [Jogja.Co](http://Jogja.Co) yang dibuat berdasarkan metode *gutenberg diagram & gestalt principles*



yang dilengkapi dengan hasil pengujian terhadap *website* asli Jogja.Co. Lalu dari data tersebut akan dibandingkan tingkat *Usability* antara *website* asli Jogja.Co dengan *prototype website* Jogja.Co yang sudah dikembangkan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Adapun perumusan masalah yang akan dibahas adalah seberapa besar pengaruh *Gestalt Principles & Gutenberg Diagram* terhadap tingkat *Usability* antarmuka situs *website* www.Jogja.Co.

## 1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan terhadap penelitian ini antara lain :

1. Target dari pengujian *Usability* pada penelitian ini ialah pengguna yang memiliki pengetahuan mengenai cara menggunakan komputer dan internet.
2. Pengujian yang berhubungan dengan *layout* dan *content* antarmuka *website* diujikan menggunakan *heatmap tool* bernama Feng-Gui<sup>1</sup>
3. Penelitian tidak meneliti fungsi-fungsi dan keamanan dari *web* Jogja.Co
4. Karena objek penelitian adalah antarmuka situs *web*, maka hasil akhir tidak mencakup fungsionalitas sistem secara keseluruhan.
5. Pembuatan antarmuka yang dibangun adalah halaman *website* untuk komputer *desktop*.
6. Penelitian ini, dilakukan terhadap *website* Jogja.Co pada tahun 2016.

## 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan *Usability* dari *website* Jogja.Co berdasarkan *positioning content* pada daerah dengan tingkat perhatian atau atensi yang lebih tinggi (*Heat Area*) dengan menerapkan metode *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles*.

---

<sup>1</sup> Aplikasi Feng-Gui dapat diakses melalui <https://feng-gui.com>

## **1.5 METODE PENELITIAN**

### **1.5.1 Pengumpulan Data**

Pada tahap ini penulis akan menganalisis teori-teori yang mendukung penelitian. Teori-teori tersebut meliputi teori *Usability testing*, *Eye Movement theory*, *Guttenberg Diagram*, dan *Gestalt Principles*. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan *task scenario* untuk digunakan saat *Usability testing*, wawancara terhadap partisipan serta pengisian kuesioner UEQ.

### **1.5.2 Pembangunan Desain**

Pada tahap ini dilakukan desain dan *development prototype website* Jogja.Co. *Prototype* akan dibuat dengan mengacu pada hasil analisis dari pengumpulan data pada proses sebelumnya.

### **1.5.3 Pengujian & Analisis**

Metode pengujian yang ada dalam penelitian ini adalah *Usability testing* dan *heatmap*. *Usability testing* dilakukan dengan partisipan, sedangkan *heatmap* diujikan langsung terhadap *interface website*. Metode ini dilakukan 2 kali, pertama dilakukan setelah proses pengumpulan data terhadap *website* asli jogja.co dan yang kedua adalah setelah pembuatan *prototype website* jogja.co.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika laporan tugas akhir ini secara garis besar dapat dituliskan ke dalam beberapa bagian antara lain sebagai berikut:

Pada Bab 1 Pendahuluan berisi mengenai penjelasan singkat isi dari penelitian, meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

Bab 2, Tinjauan Pustaka terdiri dari dua bagian yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Pada tinjauan pustaka terdapat uraian dari penelitian terdahulu beserta teori yang didapat dari berbagai sumber pustaka yang berkaitan dengan topik yang diambil penulis. Sedangkan pada bagian landasan teori berisi teori-teori yang melatar belakangi penulisan tugas akhir ini, yaitu berupa teori-teori mengenai *Usability*, *heatmap*, *Guttenberg Diagram*, *Gestalt Principles* beserta penjelasan mengenai jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab 3, Analisis dan Perancangan Sistem, pada bab ini berisi mengenai kebutuhan bahan-bahan yang akan digunakan untuk melakukan penelitian, alur kerja penelitian serta pemenuhan kebutuhan akan *hardware* maupun *software* untuk mendukung penelitian ini.

Bab 4, Implementasi dan Analisis Sistem berisi perancangan sistem secara menyeluruh dari pengambilan data, pengolahan data yang sudah didapat lalu kemudian perancangan desain *prototype* web menggunakan metode yang sudah ditentukan sebelumnya.

Bab 5, Kesimpulan Dan Saran, berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran – saran pengembangan berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan.

©UKDW

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian dinyatakan berhasil karena dapat memenuhi tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan *Usability* dari *website* Jogja.Co berdasarkan *positioning content* pada daerah dengan tingkat atensi yang tinggi dengan menggunakan metode *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles*. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya seluruh hasil pengujian *Usability* kedua secara signifikan jika dibandingkan hasil pengujian pertama.

Peningkatan hasil pengujian *Usability* dapat dilihat pada pengujian menggunakan *metric time on task*, di mana rata-rata waktu penyelesaian *task* pada pengujian *Usability* kedua mendapatkan hasil interpretasi di bawah alokasi waktu maksimal sedangkan pada pengujian *Usability* pertama memiliki hasil interpretasi rata-rata waktu penyelesaian *task* melebihi alokasi waktu maksimal. Peningkatan selanjutnya dapat dilihat pada pengujian *Usability* kedua menggunakan *metric task success* yang memperoleh tingkat keberhasilan 100% untuk semua *task* yang dikerjakan oleh semua partisipan. Dengan kata lain semua partisipan berhasil melakukan semua *task* yang penulis berikan pada pengujian *Usability* kedua. Peningkatan selanjutnya terdapat pada hasil perhitungan tingkat *Usability* menggunakan kuesioner UEQ. Terdapat empat aspek yang digunakan untuk mengukur tingkat *Usability* dalam kuesioner UEQ yaitu terdiri dari aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi dan ketepatan. Keempat aspek tersebut mengalami peningkatan dari yang semula mendapatkan kriteria hasil “buruk” berubah menjadi kriteria dengan hasil “di atas rata-rata” untuk aspek daya tarik dan aspek ketepatan, kriteria “baik” untuk aspek kejelasan, dan kriteria “sangat baik” untuk aspek efisiensi.

Kesimpulan lainnya yaitu, pembuatan *prototype website* Jogja.Co menggunakan metode *Gutenberg Diagram & Gestalt Principles* dirasa akan lebih maksimal apabila diterapkan pada *website* yang memiliki cakupan sebatas satu

*window*<sup>3</sup> saja. Hal ini dikarenakan apabila halaman *website* tersebut terdiri dari halaman yang panjang, maka informasi pada halaman tersebut akan terpotong setiap satu *window*.

Selain itu, berdasarkan hasil pengujian menggunakan alat Feng-Gui, gambar dan warna yang kontras cenderung menyedot atensi berlebih dibandingkan teks, terutama apabila di dalam gambar tersebut terdapat objek berupa wajah dan manusia sehingga penulis perlu melakukan pengurangan *opacity* pada gambar tersebut sebagai solusi untuk menerapkan metode yang digunakan.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penulisan penelitian ini antara lain:

1. Pengambilan sampel partisipan dalam penelitian ini hanya sebatas 35 partisipan yang masih dikategorikan lagi berdasarkan umur. Oleh karena itu diperlukan penambahan jumlah sampel partisipan data uji berdasarkan *analytic website* untuk meningkatkan akurasi dan representasi dalam penelitian selanjutnya.
2. Pengembangan sistem *website* akan lebih baik dan maksimal apabila memperhitungkan saran dari pihak Jogja.Co.
3. Perlunya menambahkan *Margin of error* pada data *Time on Task* dan data *Task Success* yang berguna untuk mengetahui seberapa baik sampel dalam mewakili populasi. Hal itu dikarenakan *Margin of error* menggambarkan jumlah kesalahan yang biasa terjadi pada pengambilan sampel dalam survei yang dilakukan oleh peneliti. Semakin besar persentase *margin of error* maka semakin jauh suatu sampel tersebut dapat mewakili populasinya. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil *margin of error*, maka semakin dekat suatu sampel dalam mewakili populasi sesungguhnya.
4. Untuk mendapatkan hasil seperti pada penelitian ini, dapat dilakukan dengan menerapkan Rekomendasi Implementasi *Prototype* pada Sub Bab 4.4.

---

<sup>3</sup> Cakupan di mana informasi yang dapat dibaca oleh pengguna sebatas yang ada dalam sebuah *window* dalam satu monitor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albert, B., & Tullis, T. (2008). Measuring the user experience. *Collecting, Analyzing, and Presenting Usability ...*, 1–17. <https://doi.org/10.1145/1409240.1409294>
- Atterer, R., & Lorenzi, P. (2008). A heatmap-based visualization for navigation within large web pages. *ACM International Conference Proceeding Series; Vol. 358*, 407–410. <https://doi.org/10.1145/1463160.1463206>
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(2), 114–127. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.770400>
- Buscher, G., Biedert, R., Heinesch, D., & Dengel, A. (2010). Eye tracking analysis of preferred reading regions on the screen. *Conference on Human Factors in Computing Systems*, 3307–3312. <https://doi.org/10.1145/1753846.1753976>
- Feng-Gui. (2017). Feng-Gui. Retrieved January 20, 2017, from <https://feng-gui.com/science>
- Few, S. (2006). *Multivariate Analysis Using Heatmaps*, 1.
- Hardjono, D. (2006). *Seri Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman Web dengan PHP 5*. C.V Andi Offset, Yogyakarta.
- Hinderks, A. (2017). UEQ-Online | User Experience Questionnaire. Retrieved January 23, 2017, from <http://www.ueq-online.org/>
- M.Spool, J. (1999). *Web Site Usability: A Designer's Guide*. User Interface Engineering (June 1997).
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. *Nielsen Norman Group, Articles*. <https://doi.org/10.1145/1268577.1268585>
- Nielsen, J., & Norman, D. A. (2006). *How people read on the web: the eyetracking evidence*. Nielsen Norman Group.

- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Perez-Cota, M., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2013.215>
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of usability testing [electronic resource] : How to plan, design, and conduct effective tests (2nd ed.)*. Indianapolis, IN: Wiley Pub. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook Of Usability Testing 2nd Ed. Handbook Of Usability Testing 2nd Ed.* <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Santoso, N. A. (2016). *Evaluasi dan perancangan antarmuka untuk membangun user experience pada layanan sinta universitas Kristen duta wacana yogyakarta*. Duta Wacana Christian University.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2012). *Quantifying The User Experience. Practical Statistics for user research*. Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Steven Brasley. (2011). 3 Design Layouts: Gutenberg Diagram, Z-Pattern, And F-Pattern - Vanseo Design. Retrieved from <http://vanseodesign.com/web-design/3-design-layouts/>
- Wibowo, V. A. S. (2012). *Penerapan Prinsip z-pattern Dalam Perancangan Website Rs Santa Clara Madiun*. Duta Wacana Christian University, 2012. Retrieved from <http://sinta.ukdw.ac.id>
- Zebua, J. H. (2011). *Implementasi F-shape pattern Untuk Meningkatkan Usability Website*. Duta Wacana Christian University. Retrieved from <http://sinta.ukdw.ac.id>