

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA *BACKGROUND* PADA *WEBSITE* PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

¹Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung

²STMIK Pringsewu Lampung

Article History:

Received: May 29th, 20xx

Revised: Jun 22th, 20xx

Accepted: Jun 29th, 20xx

Published: Jul 1st, 20xx

Keywords:

Pengolah Pola, Citra *Background*,
Website, Kabupaten Pringsewu

*Corresponding author:

dwiandoko2401@gmail.com¹

rosyanafitria96@gmail.com²

Abstract: *Website sebagai media visual, untuk menyusun halaman website memerlukan perhatian dari segi presentasi dan desain, sehingga seorang desainer website membuat keputusan apa saja yang ada di halaman website, seperti grafis, tipe warna, tata letak. Meskipun konten website memegang peranan yang penting untuk menarik minat pengunjung, perbaikan kombinasi warna pada website juga merupakan faktor penting untuk membuat tampilan website yang menarik. Penelitian menggunakan metode eksperimen partisipatif, dimana peneliti terlibat langsung dengan obyek penelitian. Obyek penelitian adalah Kabupaten Pringsewu. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu studi literatur, studi lapangan, dan wawancara. Studi literatur yaitu mencari pustaka yang berhubungan dengan penelitian, studi lapangan yaitu melakukan observasi dan pengamatan dalam pengumpulan data, wawancara yaitu turun ke lokasi penelitian untuk mendapatkan sebuah data. Hasil dari analisis pengolahan pola citra background pada website pemerintah kabupaten pringsewu dapat mendeteksi warna dominan pada web pemerintahan sesuai dengan satuan dinas dan dapat memberikan suatu data yang dapat digunakan sebagai acuan pembuatan website pemerintahan dengan pola warna yang dapat menunjukkan karakteristik dari suatu pemerintahan tersebut dan sesuai dengan penerimaan penggunaannya. Mengetahui kombinasi warna dari website Pemerintah Kabupaten Pringsewu, mengetahui kombinasi warna pada website pemerintah Kabupaten Pringsewu dan mengetahui tingkat penerimaan dari kombinasi warna yang lama dengan warna yang baru.*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat sehingga banyak situs-situs baru yang dapat diakses melalui jaringan internet. Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) telah merilis survey penetrasi dan perilaku pegguaan internet Indonesia tahun 2017. Pada hasil survey tersebut terlihat lebih setengah penduduk Indonesia sekarang telah terkoneksi ke

internet. Sekitar 143.26 juta penduduk Indonesia sudah terkoneksi ke internet. Sementara jumlah total penduduk di Indonesia ada sebanyak 262 juta orang. Dengan adanya hasil survey tersebut, terlihat juga indikasi adanya kenaikan pengguna internet sebesar 7.96 persen. Jika dibandingkan hasil survey yang dilakukan APJII pada tahun 2016 jumlah pengguna internet di Indonesia ada sebanyak 132 juta pengguna. Sebuah angka yang menunjukkan perkembangan hingga 11 juta orang dari

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

pengguna internet tahun 2016. Dengan perkembangan jumlah situs yang luar biasa ini menuntut para pemrogram web (*web programmer*) untuk selalu berkreasi menciptakan ide-ide baru baik dalam desain *layout* penggunaan aplikasi server web, maupun operating sistem yang di pakai. Agar situs yang dibangunya tidak kandas dalam persaingan.

Menurut [1] Pola adalah gambar yang dibuat contoh / model. Jika dihubungkan dengan pola interaksi adalah bentuk- bentuk dalam proses terjadinya interaksi. interaksi selalu dikaitkan dengan istilah sosial dalam ilmu sosiologi. Bentuk umum proses sosial adalah interaksi sosial (yang juga dapat dinamakan proses sosial), oleh karena interaksi sosial merupakan syarat utama terjadinya aktivitas-aktivitas sosial.

Pengenalan pola mengelompokkan data numeric dan simbolik (termasuk citra) secara otomatis oleh mesin (komputer). Pengelompokan ini untuk mengenali suatu objek di dalam citra. Komputer menerima masukan berupa citra objek yang diidentifikasi, memproses citra dan member keluaran berupa deskripsi objek di dalam citra. Citra, menurut kamus *webster*, adalah suatu representasi, kemiripan, atau imitasi dari suatu objek atau benda. Citra, dari sudut pandang matematis, merupakan fungsi menerus (*continue*) dari intensitas cahaya pada bidang 2 dimensi. Citra yang terlihat merupakan cahaya yang direfleksikan dari sebuah objek. Sumber cahaya menerangi objek, objek memantulkan kembali sebagian dari berkas cahaya tersebut dan pantulan cahaya ditangkap oleh alat-alat optik, misalnya mata manusia, kamera, scanner, sensor satelit, kemudian direkam. Citra digital adalah citra yang disimpan dalam format digital (dalam bentuk file).

Pemerintah Kabupaten (Pekab) Pringsewu sebagai salah satu lembaga pemerintahan terus berbenah dalam rangka mewujudkan keterbukaan informasi publik. Salah satu kanal yang digunakan oleh Pekab Pringsewu adalah berupa website dengan alamat <http://www.Pringsewukab.go.id> yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinas Kominfo) Kabupaten Pringsewu. *Website* pada dasarnya dapat dikategorikan Sebagai media visual, untuk menyusun halaman *website* memerlukan

perhatian dari segi presentasi dan desain, sehingga seorang desainer *website* membuat keputusan hal-hal apa saja yang ada di halaman *website*, seperti grafis, tipe warna, tata letak, dan lain-lain. Pelaksana Teknis Informatika Dinas Kominfo Pringsewu mengungkapkan bahwa Dinas Kominfo Pringsewu berencana untuk memperbarui tampilan website Pemkab Pringsewu agar semakin menarik untuk dikunjungi dan sesuai dengan keinginan mayoritas pengunjung. Meskipun konten atau isi website memegang peranan yang sangat penting untuk menarik minat pengunjung, perbaikan kombinasi warna pada *website* juga merupakan faktor penting untuk membuat tampilan *website* yang menarik. Penyusunan komposisi warna harus memperhatikan harmonisasi dan kontras antar warna yang tepat. Pada beberapa bagian *website* Pemkab Pringsewu ditemui penggunaan warna blok dan *font* yang sangat kontras dan tajam. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keselarasan antara keinginan tampilan antarmuka *website* menggunakan aspek psikologi kombinasi warna dari pengguna, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan pengunjung website Pemkab Pringsewu. Hasil penelitian ini berupa perbaikan komposisi warna pada antarmuka *website* Pemkab Pringsewu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana melakukan Analisis pengolahan pola citra *background color* pada *Website* Pemerintah kabupaten Pringsewu”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Kombinasi warna dari website Pemerintah Kabupaten Pringsewu. Selanjutnya sebagai variabel untuk menghitung nilai intensitas dari keseluruhan *Website* Pemerintahan tersebut.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi warna pada *website* pemerintah kabupaten Pringsewu dan mengetahui tingkat penerimaan dari kombinasi warna yang lama dengan warna yang baru.

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan akan dapat mendeteksi warna dominan pada web pemerintahan yang diteliti.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberi suatu data yang dapat digunakan sebagai acuan pembuatan website pemerintahan dengan pola warna yang dapat menunjukkan karakteristik dari suatu pemerintahan tersebut dan sesuai dengan penerimaan penggunanya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Pengolahan Citra

Pengolahan citra adalah pemrosesan citra, khususnya dengan menggunakan komputer, menjadi citra yang kualitasnya lebih baik. Umumnya, operasi-operasi pada pengolahan citra diterapkan pada citra bila: Perbaikan atau memodifikasi citra perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas penampakan atau untuk menonjolkan beberapa aspek informasi yang terkandung di dalam citra. Elemen di dalam citra perlu dikelompokkan, dicocokkan, atau diukur dan sebagian citra perlu digabung dengan bagian citra yang lain [6].

2.1.1 Pengertian Pengolah Pola

Pengolah Pola adalah mengelompokkan data numerik dan simbolik (termasuk citra) secara otomatis oleh mesin (komputer). Tujuan pengelompokkan adalah untuk pengolah suatu objek di dalam citra. Manusia bisa pengolah objek yang dilihatnya karena otak manusia telah belajar mengklasifikasi objek-objek didalam sehingga mampu membedakan suatu objek dengan objek lainnya. Kemampuan sistem visual manusia yang dicoba ditiru oleh mesin.

Menurut [4] Komputer menerima masukan berupa citra objek yang akan diidentifikasi, memproses citra tersebut dan memberikan keluaran berupa informasi/deskripsi objek di dalam citra. Analisis Citra kegiatan menganalisis citra sehingga menghasilkan informasi untuk menetapkan keputusan (biasanya

didampingi bidang ilmu kecerdasan buatan yaitu pengolah pola (pattern recognition) menggunakan jaringan syaraf tiruan, logika fuzzy Model – Model Warna dalam Photoshop.

Warna merupakan unsur utama dalam sebuah image yang menentukan keindahan gambar. Warna dan perwarnaan dalam Photoshop 7.0 dikenal dengan istilah mode dan model warna. Model-model warna yang digunakan dalam Photoshop untuk kepentingan tampilan / display di monitor atau pada proses pencetakan adalah RGB (Red, Green, Blue). RGB memiliki tiga warna dasar, yaitu merah, hijau, dan biru. Untuk mendapatkan warna lain, dapat dilakukan dengan proses pencampuran warna dasar[4].

2.1.2 Pengolahan Citra

Operasi-operasi pada pengolahan citra diterapkan pada citra bila: (1) Perbaikan atau memodifikasi citra dilakukan untuk meningkatkan kualitas penampakan citra/menonjolkan beberapa aspek informasi yang terkandung dalam citra (*image enhancement*), contoh: perbaikan kontras gelap/terang, perbaikan tepian objek, penajaman, pemberian warna semu, (b) Adanya cacat pada citra sehingga perlu dihilangkan/diminimumkan (*image restoration*) contoh: penghilangan kesamaran (*deblurring*) citra tampak kabur karena pengaturan fokus lensa tidak tepat / kamera goyang, penghilangan *noise*. (c) Elemen dalam citra perlu dikelompokkan, dicocokkan atau diukur (*image segmentation*) Operasi ini berkaitan erat dengan pengolah pola. (d) Diperlukannya ekstraksi ciri-ciri tertentu yang dimiliki citra untuk membantu dalam pengidentifikasian objek (*image analysis*). Proses segmentasi kadang kala diperlukan untuk melokalisasi objek yang diinginkan dari sekelilingnya. Contoh : pendeteksian tepi objek. (e) Sebagian citra perlu digabung dengan bagian citra yang lain (*image reconstruction*) contoh: beberapa foto *rontgen* digunakan untuk membentuk ulang gambar organ tubuh (f) Citra perlu dimampatkan (*image compression*) contoh: suatu file citra berbentuk BMP berukuran 258 KB dimampatkan dengan metode JPEG menjadi berukuran 49 KB [1].

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

2.1.3 Pemrosesan Histogram

Fungsi transformasi intensitas didasarkan pada informasi yang diekstrak dari intensitas citra yang berupa histogram. Histogram memegang peranan yang sangat penting dalam pengolahan citra seperti enhancement, compression, segmentation dan discription. Sumbu horizontal menunjukkan nilai dari *grey level* sedangkan sumbu vertikal menunjukkan nilai jumlah *gray level* tersebut. Citra gelap histogramnya cenderung ke kiri (intensitas *gray level*nya rendah), citra terang cenderung ke kanan (intensitas *gray level*nya tinggi), untuk *low contrast* agak cenderung menjauhi terang dan gelap, untuk *high contrast* histogramnya merata padasemua *gray level* [3].

2.1.4 Website

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat sehingga banyak situs-situs baru yang dapat diakses melalui jaringan internet. Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) telah merilis survey penetrasi dan perilaku penggunaan internet Indonesia tahun 2017. Pada hasil survey tersebut terlihat lebih setengah penduduk Indonesia sekarang telah terkoneksi ke internet. Sekitar 143.26 juta penduduk Indonesia sudah terkoneksi ke internet. Sementara jumlah total penduduk di Indonesia ada sebanyak 267 juta orang. Dengan adanya hasil survey tersebut, terlihat juga indikasi adanya kenaikan pengguna internet sebesar 7.96 persen. Jika dibandingkan hasil survey yang dilakukan APJII pada tahun 2016 jumlah pengguna internet di Indonesia ada sebanyak 132 juta pengguna. Sebuah angka yang menunjukkan perkembangan hingga 11 juta orang dari pengguna internet tahun 2016. Dengan perkembangan jumlah situs yang luar biasa besar ini menuntut para pemrogram web (web programmer) untuk selalu berkreasi menciptakan ide-ide baru baik dalam desain layout penggunaan aplikasi server web, maupun operating system yang di pakai. Agar situs yang dibangunnya tidak kandas dalam persaingan [5].

2.2 Segmentasi Berbasis Warna

Kebanyakan algoritma yang selama ini dikerjakan untuk mendeteksi vegetasi adalah berdasarkan segmentasi berbasis warna,

dalam hal ini warna di kuantisasi (quantized) lebih dahulu. Menurut [7] kuantisasi adalah proses pengurangan warna dalam setiap band l-nya menjadi berjumlah 17 dari aslinya yang berjumlah 255. Pixel dengan channel Merah (red) mempunyai intensitas antara 0 sampai dengan 15 yang diwakili oleh satu nilai, intensitas 15 – 30 untuk yang lain, intensitas 30 -45 untuk yang lain lagi, dan seterusnya. Setelah itu, region atau pixel diberi label ke semua pixel yang saling berhubungan (satu terhubung atau terkait dengan pixel sebelahnya melalui 8 pixel yang terhubung) yang mempunyai nilai kuantisasi yang sama. Region atau daerah yang mempunyai kurang dari 100 pixel ditandai dan dibuang, semua region diproses dengan operasi morfologi.

2.3 Jenis Citra

Kebanyakan algoritma yang selama ini dikerjakan untuk mendeteksi vegetasi adalah berdasarkan segmentasi berbasis warna, dalam hal ini warna di kuantisasi (quantized) lebih dahulu. Menurut [7] kuantisasi adalah proses pengurangan warna dalam setiap band l-nya menjadi berjumlah 17 dari aslinya yang berjumlah 255. Pixel dengan channel Merah (red) mempunyai intensitas antara 0 sampai dengan 15 yang diwakili oleh satu nilai, intensitas 15 – 30 untuk yang lain, intensitas 30 -45 untuk yang lain lagi, dan seterusnya. Setelah itu, region atau pixel diberi label ke semua pixel yang saling berhubungan (satu terhubung atau terkait dengan pixel sebelahnya melalui 8 pixel yang terhubung) yang mempunyai nilai kuantisasi yang sama. Region atau daerah yang mempunyai kurang dari 100 pixel ditandai dan dibuang, semua region diproses dengan operasi morfologi.

2.3.1 Citra Warna

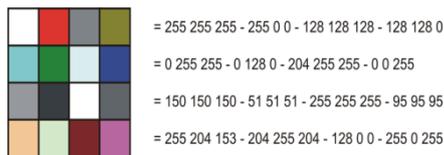
Pada citra warna, setiap titik mempunyai warna spesifik yang merupakan kombinasi dari tiga warna dasar, yaitu merah, hijau, dan biru. Format citra ini sering disebut sebagai citra RGB (red-green-blue). Setiap warna dasar mempunyai intensitas sendiri dengan nilai maksimum 255 (8 bit). Misalnya warna kuning merupakan kombinasi warna merah dan hijau sehingga nilai RGB-nya adalah 255 255 0, sedangkan warna ungu muda nilai RGB-nya adalah 150 0 150. Dengan

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

demikian, setiap titik pada citra warna membutuhkan data 3 byte atau 24 bit.

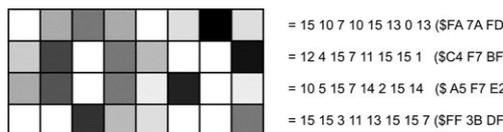
Jumlah kombinasi warna yang mungkin untuk format citra ini adalah 224 atau lebih dari 16 juta warna, dengan demikian bisa dianggap mencakup semua warna yang ada. Inilah sebabnya format ini dinamakan true color.



Gambar 2.1 Citra Warna dan Representasinya dalam Data Digital

2.3.2 Citra Grayscale

Citra skala keabuan memberi kemungkinan warna yang lebih banyak daripada citra biner, karena ada nilai-nilai lain diantara nilai minimum (biasanya 0) dan nilai maksimumnya. Banyaknya kemungkinan nilai minimum dan nilai maksimumnya bergantung pada jumlah bit yang digunakan. Contohnya untuk skala keabuan 4 bit, maka jumlah kemungkinan nilainya adalah $2^4 = 16$, dan nilai maksimumnya adalah $2^4 - 1 = 15$. Sedangkan untuk skala keabuan 8 bit, maka jumlah kemungkinan nilainya adalah $2^8 = 256$, dan nilai maksimumnya adalah $2^8 - 1 = 255$.

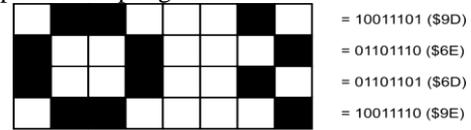


Gambar 2.2 Citra Grayscale 4 bit dan Representasinya dalam Data Digital

2.3.3 Citra Biner

Pada citra biner, setiap titik bernilai 0 atau 1, masing-masing merepresentasikan warna tertentu. Warna hitam bernilai 0 dan warna putih bernilai 1. Pada standar citra untuk ditampilkan di layar komputer, nilai biner ini berhubungan dengan ada tidaknya cahaya yang ditembakkan oleh electron gun yang terdapat di dalam monitor komputer. Angka 0 menyatakan tidak ada cahaya, dengan demikian warna yang direpresentasikan adalah hitam. Untuk angka 1 terdapat cahaya, sehingga warna yang direpresentasikan adalah putih. Setiap titik pada citra hanya

membutuhkan 1 bit, sehingga setiap byte dapat menampung informasi 8 titik.



Gambar 2.3 Citra Biner dan Representasinya Dalam Data Digital

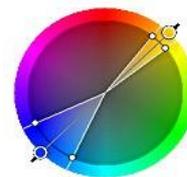
2.4 Teori Kombinasi Warna

Ada banyak hal yang dapat di bicarakan dari sebuah teori warna karena pada dasarnya Teori warna adalah prinsip-prinsip yang digunakan untuk menciptakan harmonisasi dari kombinasi pada sebuah warna karena lingkaran warna dan harmoni adalah dua hal yang dapat dipelajari dari teori warna.

Kombinasi warna diperlukan untuk mendapatkan komposisi yang berbeda pada sebuah karya. Namun kita memerlukan kombinasi yang baik sehingga kita dapat menghasilkan sebuah harmoni warna. Harmoni warna terjadi karena adanya keserasian pada saat dua atau beberapa warna berinteraksi satu sama lain. Komposisi warna akan sangat berkaitan dengan efek yang ditimbulkan pada saat orang melihat warna-warna tersebut, sehingga efek yang ditimbulkan akan memiliki banyak kemungkinan seperti enak dilihat ataupun tidak enak dilihat. Dae Young Kim menyatakan bahwa fullcolours lebih efektif dibandingkan dengan dua macam warna [6]. Sehingga Kombinasi warna yang digunakan adalah kombinasi yang terdiri dari 3 warna atau lebih. Berikut beberapa kombinasi warna yang sering digunakan menurut Color wheel pro : [7].

1. Kombinasi Split complementary

Kombinasi ini terdiri dari 3 warna yaitu satu warna dan dua warna yang berlawanan yang menyabar. Bila dilihat kombinasi warna ini akan menyerupai segitiga sama kaki.



Gambar 2.3 Kombinasi Split Complementary

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

2. Kombinasi *Triadic*

Kombinasi ini terdiri dari 3 warna yaitu satu warna dan dua warna berlawanan yang menyebarkan sama lebar. Bila dilihat kombinasi warna ini akan menyerupai segitiga sama sisi sehingga kombinasi warna ini terlihat lebih seimbang.



Gambar 2.4 Kombinasi *Triadic*

3. Kombinasi *Tetradic (Double Complementary)*

Terdiri 4 warna yang berasal dari sepasang dua warna yang berlawanan. Kombinasi ini lebih sulit di kombinasikan dengan jumlah yang seimbang sehingga pembagian warna harus dirancang.



Gambar 2.5 Kombinasi *Tetradic (Double Complementary)*

2.5 Psikologi Warna

A. Johann Wolfgang von Goethe

Psikologi warna dapat kita pahami salah satunya dengan mengetahui perlambangan warna. Perlambangan warna akan berbeda pada setiap budaya dan masa dimana setiap penemu ada. Nijdam menuliskan bahwa dalam bukunya *Theory of Colours*, Goethe menyatakan bahwa setiap warna memberikan kesan yang positif dan kesan yang negatif yang berpengaruh pada emosi [8]. Warna yang memberikan kesan positif adalah kuning, sedangkan warna yang lebih memberikan kesan negatif adalah biru seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Table 2.1 Psikologi warna Geothe

Warna	Kesan Positif	Kesan Negatif	Pengaruh terhadap Emosi
Kuning	Cepat, Ceria	Tidak menyenangkan	Menimbulkan efek sukacita
Kuning-Merah	Hidup, Passion yang tinggi	Menjengkelkan	
Merah Kuning	Hangat, Sukacita/Kegembiraan		
Biru	Warna yang menyenangkan	Dingin, Melankolis Gelisah	Menimbulkan efek Sedih
Merah Biru	aktif	Rentan	
Biru-Merah	aktif	Cemas	
Merah	Bermartabat		Menimbulkan efek semangat
Hijau	Tenang		Menimbulkan efek Tenang

B. Johannes Itten

Dalam bukunya *The elements of color* [9], Itten menyatakan bahwa warna memberikan kesan dan efek yang berbeda terhadap manusia. Warna dapat memberikan efek sebagai berikut:

Merah : Kekuatan

Biru : Keyakinan

Kuning : Ceria

Jika dua warna digabungkan akan menghasilkan kesan yang berbeda:

Merah + Kuning = Oranye

Kekuatan + Ceria = Kesombongan

Merah + Biru = Ungu

Kekuatan + Keyakinan = Kesucian

Kuning + Biru = Hijau

Ceria + Keyakinan = Kasih Sayang

III. METODE PENELITIAN

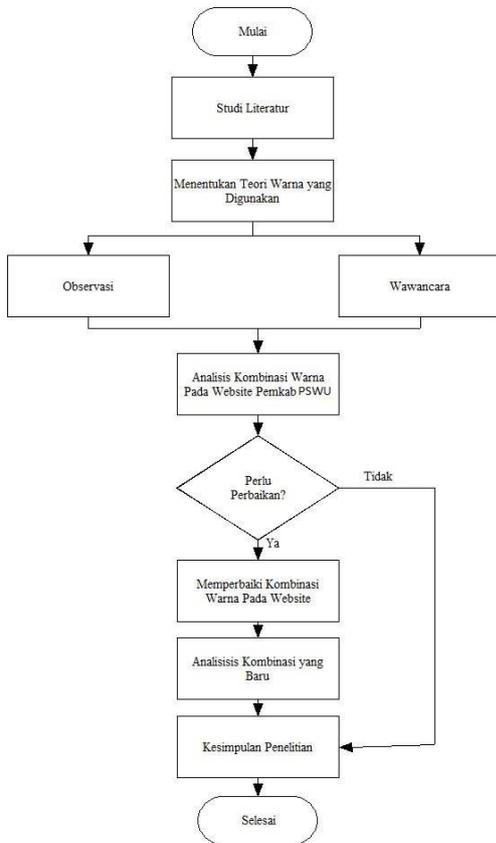
3.1 Metodologi Penelitian

Peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan metode eksperimen partisipatif, dimana peneliti terlibat langsung dengan obyek penelitian. Obyek penelitian adalah Kabupaten Pringsewu. Teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan yaitu studi literatur, studi lapangan, dan wawancara. Studi literatur yaitu dengan mencari pustaka yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, studi lapangan yaitu dengan melakukan observasi dan pengamatan dalam pengumpulan data, wawancara yaitu dengan turun ke lokasi penelitian kepada pemerintah Kabupaten Pringsewu untuk mendapatkan sebuah data.

Berikut adalah bagan penelitian pada penelitian ini:

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.2 Psikologi Warna Goethe Dan Itten

Sebelum memetakan psikologi warna yang ada kedalam kombinasi lingkaran warna, warna yang ada pada psikologi warna dari teori Goethe dan Itten terlebih dahulu di sederhanakan menjadi warna primer dan tersier seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Kombinasi Warna Goethe

Warna	Kesan Positif	Kesan Negatif	Pengaruh terhadap Manusia
Merah	Bermartabat	-	Menimbulkan efek semangat
Kuning	Cepat, Ceria	Tidak menyenangkan	Menimbulkan efek sukacita
Biru	Warna yang menyenangkan	Dingin, Melankolis Gelisah	Menimbulkan efek Sedih
Oranye	Hidup, Passion yang tinggi, Hangat, Sukacita Kegembiraan	Menjengkelkan	Menimbulkan efek sukacita
Ungu	aktif	Rentan, cemas	Menimbulkan efek Sedih
Hijau	Tenang	-	Menimbulkan efek Tenang

Tabel 3.2 Kombinasi Warna Itten

Warna	Pengaruh terhadap Emosi
Merah	Kekuatan
Kuning	Ceria
Biru	Keyakinan
Oranye	Kesombongan
Ungu	Kesucian
Hijau	Kasih Sayang

3.2.2 Teori Warna Goethe

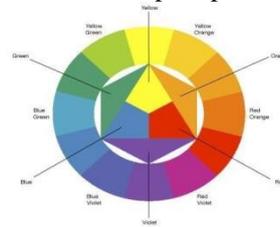
Goethe membagi warna menjadi dua kategori, yaitu bagian positif dan negatif, seperti tampak pada Gambar 3. Pada gambar tersebut, Goethe menjelaskan warna yang termasuk dalam kategori positif adalah kuning, merah-kuning (jingga/ oranye), dan kuning-merah (vermeil). Warna-warna tersebut memiliki makna semangat dan ambisius. Adapun warna yang termasuk kategori negatif antara lain biru, biru-merah, dan merah-biru warna-warna tersebut melambangkan gelisah, rentan, dan cemas.



Gambar 3.2 Lingkaran warna Goethe

3.2.3 Teori Warna Itten

Dalam bukunya, Itten (2003) menggambar-kan Farbkreis berupa lingkaran warna berbasis R,Y,B sebagai warna primer, segitiga di tengah mengumpulkan kembali warna primer tersebut yang dipisahkan posisinya dalam roda warna seperti pada Farbkreis seperti pada Gambar 4.



Gambar 3.3 Farbkreis

Itten juga menjelaskan bahwa sebuah warna dalam komposisi ditentukan oleh situasi atau warna di sekitarnya, karena warna selalu dilihat dalam hubungannya dengan lingkungannya. Bila sebuah warna dikeluarkan dari lingkaran warna, ia akan memiliki kekuatan sendiri. Nilai dan kepentingan sebuah warna dalam komposisi atau sebuah lukisan tidak berdiri sendiri, kualitas dan kuantitas keluasannya merupakan faktor-faktor yang menunjang (Itten, 2003). Itten juga menyatakan warna dapat memberikan kesan dan efek yang berbeda-beda pada manusia.

3.2.4 Kombinasi Warna Website

Santosa (1997) dalam bukunya mengungkapkan bahwa sejumlah kombinasi warna telah diuji

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

coba untuk mendapatkan kombinasi warna terbaik dan terburuk seperti ditampilkan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 3.3 Kombinasi warna terbaik

Merah	Kuning (75%), Putih (56%), Hitam (44%)	Hitam (50%), Kuning (44%), Putih (44%), Cyan (31%)
Hijau	Hitam (100%), Biru (56%), Merah (25%)	Hitam (69%), Merah (63%), Biru (31%)
Hitam	Putih (75%), Kuning (63%)	Kuning (69%), Putih
Biru	Putih (81%), Kuning Cyan (25%)	Kuning (38%), Magenta (31%), Hitam (31%), Cyan (31%), Putih (25%)
Cyan	Biru (69%), Hitam (56%), Merah (37%)	Merah (56%), Biru (50%), Hitam (44%), Magenta (25%)
Magenta	Hitam (63%), Putih (56%), Biru (44%)	Biru (50%), Hitam (44%), Kuning (25%)
Kuning	Merah (63%), Biru (63%), Hitam (56%)	Merah (75%), Biru (63%), Hitam (50%)

Tabel 3.4 Kombinasi warna terbaik

Latar Belakang	Garis Tipis Dan Teks	Garis Tebal Dan Teks
Putih	Kuning (100%), Cyan (94%)	Kuning (94%), Cyan (75%)
Merah	Magenta (81%), Biru Hijau dan Cyan (21%)	Biru (81%), Magenta (31%)
Hijau	Cyan (81%), Magenta Kuning (37%)	Cyan (81%), Magenta dan Kuning (44%)
Hitam	Biru (89%), Merah (44%), Magenta (25%)	Biru (81%), Magenta (31%)
Biru	Hijau (62%), Merah dan Hitam (37%)	Hijau (44%), Merah dan Hitam (31%)
Cyan	Hitam (81%), Kuning Putih (31%)	Kuning (69%), Hijau (62%), Putih
Magenta	Hijau (75%), Merah (56%), Cyan (44%)	Cyan (81%), Hijau (69%), Merah (44%)
Kuning	Putih dan Cyan (81%)	Putih (81%), Cyan (56%), Hijau (25%),

IV. PEMBAHASAN

Pemerintah Kabupaten (Pekab) Pringsewu sebagai salah satu lembaga pemerintahan terus berbenah dalam rangka mewujudkan keterbukaan informasi publik. Salah satu kanal yang digunakan oleh Pekab Pringsewu adalah berupa website dengan alamat <http://www.Pringsewukab.go.id> yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinas Kominfo) Kabupaten Pringsewu.

Pelaksana Teknis Informatika Dinas Kominfo Pringsewu mengungkapkan bahwa Dinas Kominfo Pringsewu berencana untuk memperbarui tampilan website Pekab Pringsewu agar semakin menarik untuk dikunjungi dan sesuai dengan keinginan mayoritas pengunjung. Meskipun konten atau isi website memegang peranan yang sangat penting untuk menarik minat pengunjung, perbaikan kombinasi warna pada website juga merupakan faktor penting untuk membuat tampilan website yang menarik.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keselarasan antara keinginan tampilan antarmuka website menggunakan aspek psikologi kombinasi warna dari pengguna, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan pengunjung website Pekab Pringsewu.

4.1 Tampilan Website

Berikut ini adalah tampilan awal dari 5 website yang akan dianalisa yaitu website :

1. Pemerintah Kabupaten Pringsewu
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu
3. Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Pringsewu
4. Dinas Social Kabupaten Pringsewu
5. Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu

4.2 Tampilan Website Pemerintah Kabupaten Pringsewu

Berikut ini adalah tampilan Website Pemerintah Kabupaten Pringsewu <https://www.pringsewukab.go.id/home>.

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²



Gambar 4.1 Website Pemda Pringsewu

4.3 Tampilan Website Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu

Berikut ini adalah tampilan Website Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu <https://dinkes.pringsewukab.go.id/>.



Gambar 4.2 Website Dinas Kesehatan Pringsewu

4.4 Tampilan Website Dinas KOMINFO Kabupaten Pringsewu

Berikut ini adalah tampilan Website Dinas Komunikasi Informatika Kabupaten Pringsewu <https://diskominfo.pringsewukab.go.id/>.



Gambar 4.3 Website DISKOMINFO Pringsewu .

4.5 Tampilan Website Dinas Sosial Kabupaten Pringsewu

Berikut ini adalah tampilan Website Dinas Sosial Kabupaten Pringsewu <https://diskominfo.pringsewukab.go.id/>.



Gambar 4.5 Website Dinas Sosial Kabupaten Pringsewu

4.6 Tampilan Website Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu

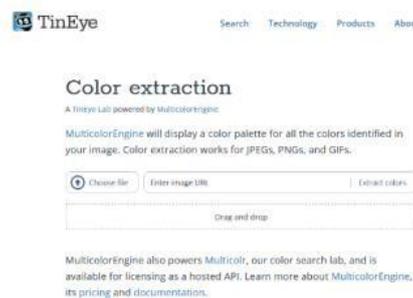
Berikut ini adalah tampilan Website Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu <https://diskominfo.pringsewukab.go.id/>.



Gambar 4.6 Website Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu

4.7 Tool untuk Color Extraction

Color extraction adalah tool yang disediakan oleh TinEye Lab menggunakan MulticolorEngine (<https://labs.tineye.com/color/>). Tool ini dapat mengidentifikasi komposisi warna, deskripsi warna, kelompok warna dan kode heksadesimal warna yang ada dalam sebuah file citra dengan hanya mengunggah file gambar tersebut. Tampilan Tool color extraction ditunjukkan pada gambar 3.9 di bawah ini.



Gambar 4.7 Tampilan Tool Color Extraction

ANALISIS PENGOLAHAN POLA CITRA BACKGROUND PADA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN PRINGSEWU

Dwi Handoko¹, Rosyana Fitria Purnomo²

5. Kesimpulan

Hasil dari analisis pengolahan pola citra background pada website pemerintah kabupaten pringsewu dapat mendeteksi warna dominan pada web pemerintahan sesuai dengan satuan dinas dan dapat memberikan suatu data yang dapat digunakan sebagai acuan pembuatan website pemerintahan dengan pola warna yang dapat menunjukkan karakteristik dari suatu pemerintahan tersebut dan sesuai dengan penerimaan penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kamdi and R. K. Krishna, "Image Segmentation and Region Growing Algorithm," vol. 2, no. 1, pp. 103–107.
- [2] R. D. Kusumanto, A. N. Tomponu, D. Wahyu, and S. Pambudi, "Klasifikasi Warna Menggunakan Pengolahan Model Warna HSV," *J. Ilm. Elit. Elektro*, vol. 2, no. 2, pp. 83–87, 2011.
- [3] M. R. Kumaseh, L. Latumakulita, and N. Nainggolan, "Segmentasi citra digital ikan menggunakan metode Tresholding," *J. Ilm. Sains*, vol. 13 No., no. 1, p. 6, 2013.
- [4] S. Malik, T. Kumar, and A. K. Sahoo, "Image Processing Techniques for Identification of Fish Disease," *Int. Conf. Signal Image Process.*, pp. 55–59, 2017.
- [5] Karmilasari, "Temu Kenali Citra Berbasis Konten Warna," vol. 2011, no. Snati, pp. 17–18, 2011.
- [6] J. Kapas, "SEGMENTASI REGION GROWING UNTUK MONITORING PERTUMBUHAN PANJANG KECAMBAH," pp. 1–6, 2017.
- [7] J. F. Fauzi, H. Tolle, and R. K. Dewi, "Implementasi Metode RGB To HSV pada Aplikasi Pengenalan Mata Uang Kertas Berbasis Android untuk Tuna Netra," vol. 2, no. 6, pp. 2319–2325, 2018.
- [8] "Basic Color Theory," [Online]. Available: <http://www.color-wheel-pro.com/color-theory-basics.html>.
- [9] N. A. Nijdam, "Mapping emotion to color".
- [10] J. Itten and F. Birren, *The Elements of Color*, New York: John Wiley & Son, Inc, 2003.