

INFRA RED FOTOGRAFI DALAM KREATIVITAS KARYA SENI

Hendrie Hartono, S.Sn, M.Ds. (D.3223)

ABSTRAK

Dunia digital fotografi dewasa ini mengalami perkembangan yang begitu pesat, hal ini terutama dikarenakan oleh perubahan media fotografi dari penggunaan film seluluoid menjadi media digital yang serba memudahkan pengguna nya. Dalam penggunaan fotografi digital, dimana dalam perkembangannya pula terdapat jenis jenis hal baru yang terutama ditandai dengan munculnya piranti piranti lunak pengolah foto digital menjadikan fotografi digital menjadi sebuah media yang mampu untuk menghasilkan kreativitas baru dalam dunia fotografi. Pada era fotografi analog memang sudah ditemukan beberapa bentuk kreativitas dalam menghasilkan sebuah efek foto, namun penggunaannya belum cukup banyak, belum menjadi sebuah kebutuhan karena beberapa faktor tertentu, diantaranya adalah teknologi yang masih terbatas serta kebiasaan ataupun beberapa batasan batasan dalam membuat karya fotografi Efek Infra merah adalah sebuah efek dalam fotografi yang sudah ada sejak dulu, hanya penggunaannya belum sebanyak pada era digital, dalam era digital ini, infra merah sudah menjadi hal yang wajar dan justru dianggap sebagai sebuah bentuk kreativitas baru, bentuk pendobrakan dari era era modernisme dimana fotografi tidak lagi dianggap harus selalu menghasilkan sesuatu yang asli, tetapi saat ini bentuk hasil akhir fotografi digital yang sudah bisa di proses melalui piranti lunak yang canggih fotografer dapat menghasilkan bentuk bentuk baru, dan meng ekspresikan foto sesuai dengan apa yang di mau seperti contohnya adalah efek inframerah.

Kata Kunci : *Digital Fotografi, Infra Merah, False Color, Olah Digital*

ABSTRACT

Digital photography nowadays has developed so rapidly. It is especially led by the change of photography media, from the use of celluloid film into digital media which are made easier for the users. The development of the use of digital photography includes new types that are marked by the production of digital photography processing softwares. This turns digital photography into a medium that is able to create new creativity in photography. In the era of analog photography, some creativity in producing a photo effect had already been invented. However, it was not widely used since there had not been a need due to several factors, such as limited technology, habits, and some limitations in creating photography effects. Infrared effect is an effect in photography that has been existed since long time ago. However, the use was still limited, not as much as it is in digital era. In the digital era, the use of infrared effect is common and is considered as a new creativity, a breaking down form from a modernization era. It used to be important that photography produced something real, but now

the results of the digital photography can be processed in sophisticated softwares which the photography can create new foems and can express the photography as they wish to have by infrared.

Keyword: digital photography, infrared, false color,digital processing

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam era digital ini, dunia fotografi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, dimana teknologi turut berperan serta dalam perkembangannya, dimana tidak seperti pada jaman dahulu memakai media film, fotografi sangat terbatas dalam penggunaan efek-efek diluar dari sisi teknisnya sendiri. Saat ini di era fotografi digital yang semakin berkembang pesat, berkembanglah pula berbagai macam jenis-jenis atau kategori-kategori baru dalam dunia fotografi, semakin berkembangnya teknologi maka semakin pula ditemukan hal-hal baru dan cara pandang baru mengenai dunia fotografi yang tidak lagi konvensional seperti pada jaman penggunaan media film seluloid atau fotografi analog.

Dalam hal ini salah satu efek yang berkembang saat ini adalah efek yang disebut Infra Merah atau Infra Red dan biasa disingkat IR. Infra Merah sendiri adalah sebuah istilah dalam fotografi yang mengacu kepada rekayasa material dan pengolahan fotografi sehingga warna yang dihasilkan berbeda dari warna aslinya, lebih luasnya lagi efek infra merah disebut juga termasuk dalam efek false color. Meskipun secara dokumentatif hal ini tidak dianggap baik, namun kadang-kadang efek infra merah memberikan kesan imajinatif dan artistik. Penerapan infra merah saat ini sudah banyak dipakai di banyak jenis fotografi digital. Dari pemikiran Post Modernisme dari Jean-Francois Lyotard tentang seni yang dilihat bukanlah sebuah representasi bermakna, tetapi lebih sebagai daya yang menampakan diri. Pemahaman seni bagi Lyotard dikaitkan dengan keindahan, dalam peradaban barat, seni adalah bagian perjuangan untuk membebaskan diri dari proses dominasi wacana yang selalu didasarkan pada kaidah-kaidah yang cenderung mencari keabsahan, formulasi dari dirinya sendiri yang mengakibatkan kreativitas menjadi tidak produktif.

Fotografi Infra merah merupakan sesuatu yang tidak biasa, dalam arti bahwa fotografi Infra merah ini bergantung pada kemampuan kamera digital untuk merekam apa yang tidak terlihat oleh mata dengan menangkap radiasi infra merah daripada gambar. Gelombang infra merah dapat menembus beberapa jenis kabut atau awan sehingga gambar dari objek yang jauh atau tidak terlihat oleh kamera normal dapat diambil. Infra merah memang dimanfaatkan tidak hanya oleh fotografer, tetapi para ilmuwan dan teknisi juga untuk tujuan tertentu, karena menghasilkan gambar yang tidak tercapai oleh film-film yang umum digunakan. Saat ini, penggemar fotografi infra merah mengacu pada hobi mereka, yang mengambil gambar dengan cahaya yang tak terlihat

Fotografi infra merah bukan teknik baru. Hal ini sudah ada selama beberapa tahun, tetapi hanya sedikit yang menggunakannya dengan film, karena harganya yang sangat mahal dan sulit untuk dilakukan. Ketika kamera digital datang, fotografi infra merah menjadi lebih murah dan lebih mudah. Dalam dunia industri fotografi di Indonesia dewasa ini memang cukup marak ditemui jenis-jenis foto yang menggunakan efek infra merah, baik itu foto Fashion, Arsitektural, Pernikahan, Travel, yang sudah dalam dunia profesional maupun non profesional, dan bahkan cukup menjadi tren yang berkembang saat ini, meskipun dulu efek infra red dan beberapa efek yang termasuk dalam efek false color dalam fotografi fashion itu cenderung kurang disukai

karena tidak menampilkan warna asli yang sesuai, dari warna kulit yang menjadi tidak sesuai aslinya, berbeda dengan saat ini dimana era digital memiliki banyak kemudahan dan kemajuan teknologi olah digital menjadikan dunia fotografi digital cenderung lebih bebas ber ekspresi dan memiliki banyak pilihan dalam bentuk pengolahan nya sendiri.

Efek infra merah dalam fotografi digital menjadi menarik untuk dibahas karena dewasa ini memang sedang terjadi pertumbuhan besar besaran dalam dunia fotografi, terutama dalam tren fotografi digital, dimana fotografi digital menjadi sebuah ladang yang disukai oleh banyak masyarakat, baik itu hanya sekedar hobi, tren ataupun bergerak dalam dunia komersial, semakin banyak peminat dari fotografi digital, maka semakin banyak pula kemunculan ide kreativitas terbaru, salah satunya adalah efek infra merah dalam fotografi. Dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang apa itu efek infra merah dalam fotografi digital dan contoh penggunaan nya, serta beberapa penjelasan tentang permasalahan dan penggunaan efek infra merah secara teknis dalam fotografi digital.

2. Rumusan Masalah

1. Efek Infra Merah dalam Fotografi pada jaman dulu bersifat sangat terbatas karena keterbatasan teknologi serta besarnya biaya yang harus dikeluarkan, berbeda dengan era saat ini dimana efek infra merah cukup mudah untuk di capai dalam mengolah hasil foto digital.

2. Efek infra merah dalam dekade saat ini cukup banyak digunakan dalam fotografi digital dimana hampir di semua jenis fotografi saat ini tidak lagi tabu untuk menggunakan efek infra merah ini, dahulu dalam beberapa kasus efek infra merah dianggap kurang cocok, misalnya dalam fotografi landscape ataupun fashion dimana pada saat itu keaslian dari warna sebuah foto menjadi prasyarat yang penting, berbeda dengan kondisi saat ini dimana kreatifitas pengolahan warna pada fotografi tidak lagi dipagari oleh ketentuan ketentuan tertentu.

3. Menjamurnya penggunaan efek efek *False Colour* dalam dunia fotografi digital khususnya efek Infra merah dan menjadi fenomena, tren, serta kreatifitas baru dalam fotografi digital.

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Empiris

Disini penulis melakukan pendekatan pada pengalaman sebagai sumber dari ilmu pengetahuan. Dan jika kita tela-ah menurut asal bahasanya, empiris sendiri artinya coba-coba, pengalaman atau pengamatan. Disini penulis coba menyimpulkan pandangan empiris dari topik ini karena penulis sendiri adalah pelaku dari industri fotografi, sehingga penulis tidak hanya mengamati tetapi memiliki pengalaman di bidang tersebut.

2. Studi Pustaka

Metode pencarian data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan pembelajaran dan pencarian data tentang hal hal teknis dalam kebutuhan fotografi infra merah, karena kebutuhan teknis dalam fotografi infra merah sedikit berbeda dari jenis fotografi lain nya.

Studi Pustaka ini juga menyertakan kutipan dari pemikiran Post Modernisme dari Jean-Francois Lyotard tentang seni yang dilihat bukanlah sebuah representasi bermakna, tetapi lebih sebagai daya yang menampilkan diri. Pemahaman seni bagi Lyotard dikaitkan dengan keindahan, dalam peradaban barat, seni adalah bagian perjuangan untuk membebaskan diri dari proses dominasi wacana yang selalu didasarkan pada kaidah kaidah yang cenderung mencari keabsahan, formulasi dari dirinya sendiri yang mengakibatkan kreativitas menjadi tidak produktif. Dalam pemikirannya lagi, Lyotard beranggapan bahwa post modernisme bukanlah cara berpikir tertentu, namun mengacu pada sistem keterbukaan yang memungkinkan seni membuka keragaman.

Lyotard secara radikal juga menolak adanya makna di setiap karya seni ketika diciptakan dan dibangun, ia juga menolak gagasan yang menunggangi wujud dan perwujudan seni, karena menurutnya seni memiliki kapasitas energetik. Seni sebagaimana juga filsafat bagi Lyotard tidak ada kaitannya dengan makna, identitas dan juga sebuah kebenaran. Seni adalah dorongan yang tidak dikendalikan oleh nalar maupun kesadaran. Lyotard memandang seni sebagai pencarian yang menentang kemungkinan stabilitas melalui suatu representasi, titik berangkatnya adalah sebuah kondisi yang berubah, misalnya saat ini dari modern ke postmodern.¹

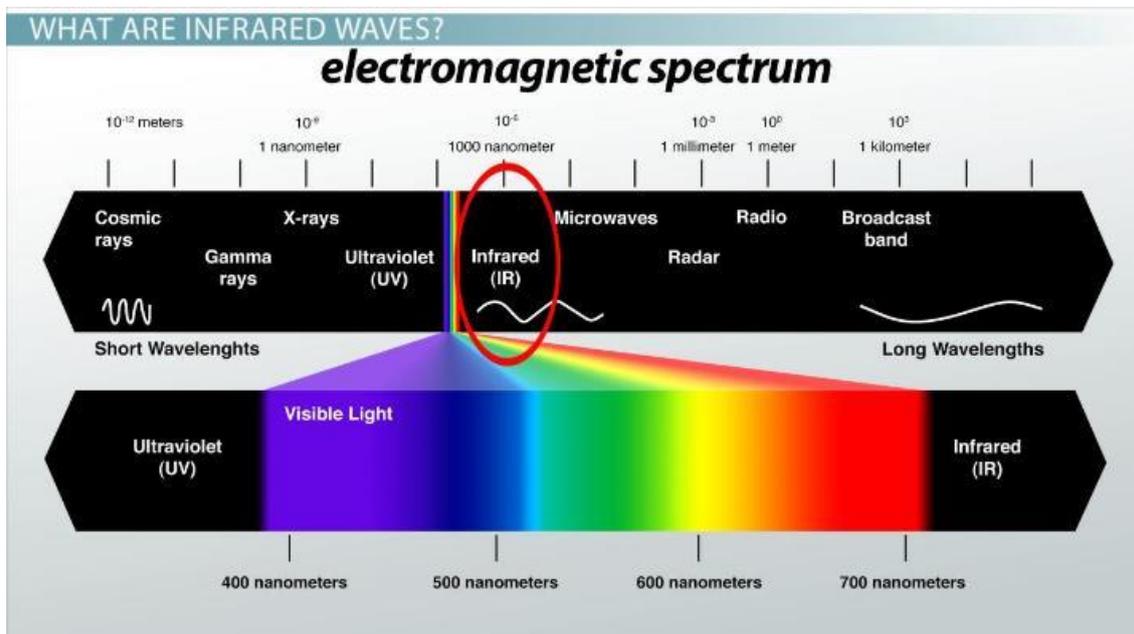
**<http://www.scribd.com/doc/45922087/Postmodern-is-Me-Dalam-Pandangan-Jean-Francois-Lyotard>*

¹ Piliang, Yasraf A. (2012). *Semiotika dan Hiper Semiotika*. Bandung: Matahari

HASIL DAN PEMBAHASAN

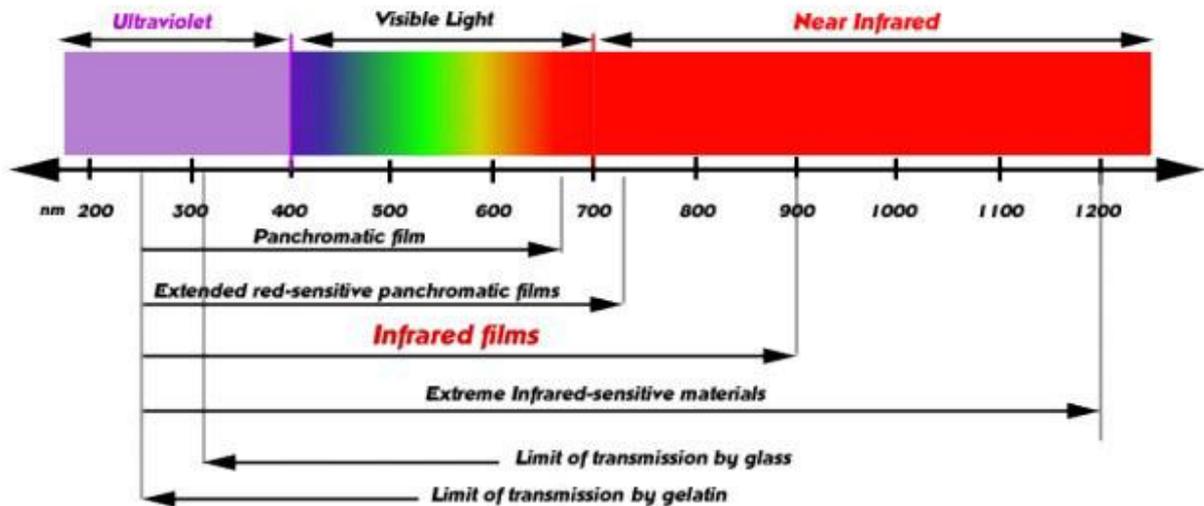
1. Definisi Infra Merah Secara Umum

Ada banyak sinar di dunia ini, tetapi tidak semuanya bisa dilihat mata manusia. Panjang gelombang cahaya yang bisa dilihat manusia terbentang dari warna-warna merah sampai ungu. Kita tentu ingat betul hafalan saat kita di sekolah dasar: merah, jingga, kuning, hijau, biru, dan ungu. Di luar cahaya-cahaya yang terlihat itu, ada gelombang cahaya di atas ungu yang disebut ultra ungu atau ultraviolet (UV) dan di bawah merah yang disebut infra merah atau infra red (IR).² Kalau cahaya tak terlihat ini dipakai untuk memotret dengan peralatan khusus, jadilah foto yang seakan-akan bukan dibuat di bumi akibat warna-warnanya yang aneh dan tak wajar.*Apa yg terlihat oleh mata kita (visible spectrum) adalah dari 400nm sampai ke 700nm. Diatas 700nm ini sdh tidak tampak oleh mata alias invisible. Fotografi Infra merah yg banyak populer sekarang disebut sbg *NEAR Infra Red photography*. Ini adalah bentuk fotografi yg membuat kita bisa melihat spectrum yg di atas 700nm itu. Secara umum bisa dikatakan Near Infra Red adalah B&W sebenarnya. Dimana dgn pemakaian filter R72 cut-off spektrum dilakukan pada 700nm dan selebihnya spektrum IR di biarkan masuk melalui lensa kamera yg bisa direkam dgn IR film atau sensor digicam



² Arbain Rambey dalam artikel nya "Fotografi Infra merah untuk memotret Manusia", Klinik Fotografi Kompas 07 Des 2011 12 : 26

Spectral Range



*Arbain Rambey dalam artikel nya "Fotografi Infra merah untuk memotret Manusia", Klinik Fotografi Kompas 07 Des 2011 12 : 26

Inframerah sendiri berarti adalah radiasi elektromagnetik dari panjang gelombang lebih panjang dari cahaya tampak, tetapi lebih pendek dari radiasi gelombang radio. Namanya berarti "bawah merah" (dari bahasa Latin infra, "bawah"), merah merupakan warna dari cahaya tampak dengan gelombang terpanjang. Radiasi inframerah memiliki jangkauan tiga "order" dan memiliki panjang gelombang antara 700 nm dan 1 mm. Inframerah ditemukan secara tidak sengaja oleh Sir William Herschell, astronom kerajaan Inggris ketika ia sedang mengadakan penelitian mencari bahan penyaring optik yang akan digunakan untuk mengurangi kecerahan gambar matahari dalam tata surya teleskop. Sifat-sifat Infra merah sendiri adalah :

1. Cahayanya tidak dapat dilihat dengan mata langsung.
2. Dapat menghasilkan panas.
3. Tidak bisa melewati benda yang tidak tembus pandang
4. Memiliki panjang gelombang yang berkebalikan dengan kenaikan suhu.

Karena memiliki sifat-sifat yang unik, infra merah mulai dimanfaatkan manusia dalam berbagai bidang. Diantaranya dalam industri, medis, komunikasi, dan bidang fotografi. Bahkan cahaya infra merah tertentu mulai dimanfaatkan dalam bidang kemiliteran.

2. Definisi Teknik Fotografi Infra Merah

Fotografi merupakan media yang digunakan untuk mendokumentasikan sebuah momen penting yang tidak lekang oleh zaman³. Sejak dahulu fotografi memang dapat dihasilkan dengan beberapa cara untuk mencapai hasil tertentu, contohnya untuk mencapai hasil fotografi infra merah. Pada dasarnya sebuah fotografi infra merah adalah sebuah teknik fotografi yang berusaha menangkap warna infra merah yang dipantulkan oleh obyek foto. Dalam hal ini fotografer yang memotret dengan teknik infra merah akan berusaha menangkap cahaya dengan panjang gelombang lebih dari 700nm(nanometer) atau cahaya infrared dari obyek-obyek yang ingin difoto. Pada foto hasil Infra merah tampak daun berwarna terang dan laut berwarna gelap, hal ini disebabkan oleh karena tumbuh-tumbuhan banyak memantulkan cahaya infra merah yang jatuh kepadanya dan laut banyak menyerap cahaya infrared yang jatuh kepadanya.



³ Yekti Herlina dalam jurnal ilmiah "*Komposisi Dalam Seni Fotografi*" Jurusan Seni Rupa Sekolah Tinggi Kesenian Wilwatikta Surabaya dan Jurusan Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra Surabaya. hal 1

Pada fotografi infra merah menggunakan film, digunakan film yang khusus hanya merekam cahaya merah, beberapa contoh film infra merah adalah: Konica 750 infrared film, Kodak High Speed Infra merah dan Maco IR 820c. Penggunaan film infra merah ini cukup sulit karena film infra merah peka terhadap panas dan cahaya sekecil apapun. Untuk memperindah hasil foto Infra merah fotografer dapat memasang filter #25 didepan lensa dan akan menghasilkan foto infra merah yang lebih baik karena filter ini akan lebih memutihkan warna tumbuhan dan menghitamkan langit dan laut(dengan asumsi foto dicetak pada kertas hitam putih).



Sumber :

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi2.wp.com%2Fhiddenrealms.ch%2Fstorage%2F2017%2F11%2Ffirpath.jpg%3Fzoom%3D2.625%26fit%3D2000%252C1330%26ssl%3D1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fhiddenrealms.ch%2Fqa-with-myself-what-is-infrared-photography-and-how-is-it-done%2F&tbnid=AM8kEygK36jSfM&vet=12ahUKEwiO8tmsvrHrAhWj4HMBHV4KBikQMvglegUIARDjAQ..i&docid=oBWJ2U-TZmQBOM&w=1850&h=1230&q=infrared%20photography&safe=strict&ved=2ahUKEwiO8tmsvrHrAhWj4HMBHV4KBikQMvglegUIARDjAQ>

3. Teknik Atau Cara Kerja Fotografi Infra Merah

Pada fotografi infra merah menggunakan kamera *digital*, untuk mendapatkan foto infra merah kita perlu memblokir semua cahaya tampak dan ultraviolet agar sensor hanya menangkap cahaya infra merah yang dipantulkan oleh benda-benda yang kita foto. Untuk memblokir cahaya-cahaya tersebut dan mendapatkan cahaya infrared tersebut dibutuhkan sebuah filter dengan bahan tertentu yang mampu menolak semua cahaya yang berada dibawah 700nm dan

membiarkan lewat cahaya yang memiliki panjang gelombang lebih besar atau sama dengan 700. Filter tersebut disebut filter infra merah.⁴

Penggabungan Infra merah dgn *color channel RGB* bisa membuat efek warna warni yg aneh yg disebut "*False Color Mapping*". Penggabungan ini dilakukan dengan olah *digital* menggunakan pranti lunak seperti *Photoshop*. Penggunaan efek Infra merah pada *Digital* kamera baik yg memakai sensor *CCD* dan *CMOS* sangat peka terhadap sinar *Near Infra Red* ini dan biasanya hanya untuk fotografi akan disaring dgn filter *IR* yg memiliki kepekatan 700nm seperti Hoya R72 atau *Cokin P-007* yang dipasangkan pada ulir didepan lensa kamera. Untuk menjaga sensitivitas sensor terhadap sinar *near infrared* ini, yg notabene menyalurkan sinar berhawa panas, setiap sensor *CCD* maupun *CMOS* masih diproteksi lagi dgn apa disebut sebagai "*hot mirror*". Fungsinya adalah utk menyerap sinar panas tersebut agar tidak sampai pada sensor. Jika sensor *CCD* ataupun *CMOS* menjadi panas, maka akan keluar "*noise*" berupa bintik2 hitam pada foto khususnya pada area *shadow*. Setiap sensor pada Kamera *Digital* dilindungi oleh dua lapis pelindung yang terdiri atas: Sensor, dan lapisan pelindung berupa layer transparan, lalu ada hotmirror, yang menempel pada layer transparan sebelumnya.



⁴ Deborah Sandidge, *Digital Infrared Photography*, John Wiley & Sons mei 2009, 9780470405215



Contoh hasil foto menggunakan efek Infra Merah dimana warna sudah tidak sesuai dengan kondisi asli nya

sumber : <http://whatdigitalcamera.media.ipcdigital.co.uk/11133/00000333a/5d5c/DSC-01051.jpg>

Sensor *CCD* dan *CMOS* kamera *digital* memiliki kemampuan untuk menangkap cahaya infra merah. Namun, produsen menempatkan filter di depannya untuk menghalangi sinar ultraviolet dan infra merah, karena dapat mengganggu dan mengacaukan gambar. Jika menginginkan untuk mengambil foto infra merah, maka bisa dilakukan dengan melepas filter *blocking* dan membiarkan jangkauan gelombang cahaya yang lebih luas yang masuk ke *sensor*. Memotret tanpa filter akan membutuhkan penyesuaian tertentu untuk kamera, tetapi fotografi infra merah dapat dengan mudah dilakukan dengan kamera *digital*, karena dapat melihat gambar langsung dan dapat mengambil gambar sebanyak yang di inginkan. Cara lain untuk melakukan fotografi infra merah adalah menempatkan filter *IR* di depan lensa, tanpa melepas filter sensor. Hal ini memiliki kerugian, sebab menangkap gambar akan memakan waktu lebih lama karena cahaya yang masuk disaring dua kali. Selanjutnya, filter eksternal menghalangi pandangan fotografer, sehingga sulit untuk menyusun komposisi dan fokus.

Saat ini jika menginginkan memotret foto menggunakan efek infra merah dengan menggunakan kamera *digital* kita biasa memasang filter didepan lensa kita, dengan menggunakan filter Hoya R72 kita bisa menghasilkan sebuah foto Infra merah menggunakan *exposure* 1 detik dengan *f8* pada *ISO* 200. Kondisi memotret dengan *exposure* seperti itu dilakukan pada waktu tengah hari dimana cahaya matahari memiliki kontras tinggi. Dengan *exposure* seperti itu kita dapat melihat bahwa filter infra merah menurunkan *exposure* sedemikian drastisnya⁵



contoh penggunaan efek infra merah pada foto model atau manusia

sumber : http://farm3.static.flickr.com/2253/2080216097_7723cd7c35.jpg

⁵ Laurie White, (1995) *Infrared Photography Handbook, Paperback*

Selain hal hal yang disebut diatas, fotografi Infra merah juga bisa dicapai melalui teknik olah digital pada piranti lunak, yang biasa digunakan adalah adobe photoshop, dimana saat ini juga terdapat banyak sekali tutorial olah digital menggunakan beberapa piranti lunak, bahkan saat ini tidak hanya ada di media komputer saja, tetapi piranti lunak yang berfungsi untuk merubah foto normal menjadi efek infra merah pun banyak terdapat pada aplikasi aplikasi pada smartphone maupun tablet. Kemudahan teknologi saat ini memudahkan para fotografer pada khususnya serta masyarakat untuk lebih mudah membuat efek foto infra merah dengan biaya murah bahkan gratis.

4. Penggunaan Efek Infra Merah Dalam Fotografi Digital Sebagai Bentuk Kreativitas Baru

Efek infra merah saat ini banyak digunakan, terutama untuk foto dalam kategori “art”. Keunggulannya di warnanya yang kaya. Tidak seperti foto biasa yang merekam gambar sesuai aslinya, foto infra merah bisa dirubah warnanya sesuai dengan selera. “Salah warna” sebagai ciri khas foto infra merah. Dikarenakan salah warna atau tidak sesuai dengan aslinya, foto infra merah tidak bisa masuk ke kategori foto “jurnalistik”. Karena kaya dengan warna, kamera infra merah dengan prinsip “salah warna”nya (*false color*), kini banyak digunakan selain pada foto *landscape* juga pada *modelling* dan terutama foto *pre-wedding*.

Saat ini dunia fotografi *digital* cenderung lebih bebas daripada pada jaman fotografi *analog*, kebebasan dapat memacu timbul nya banyak hal baru, salah satunya adalah fotografi infra merah ini, dengan kemajuan teknologi saat ini menjadikan fotografi infra merah dapat berkembang lebih banyak macam dan lebih mudah untuk dicapai.



sumber : <http://www.modny73.com/wp-content/uploads/2010/12/Infrared-Photography23.jpg>

Dalam foto diatas, terekam gambar mobil sebagai subjek utama dan *background* pemandangan alam sebagai sebuah latar pendukung si subjek utama, sebagai mana bisa dilihat bahwa latar belakang dari si subjek bukan lah sebuah warna yang sesuai dengan kondisinya, tetapi adalah sebuah *False Colour*, atau warna yang tidak asli yang bergaya infra merah, dalam hal ini sebuah foto saat ini meskipun si latar belakang dari subjek itu adalah foto pemandangan alam yang notabene menurut kebanyakan orang bahwa pemandangan alam harus menceritakan kondisi alam sesuai dengan aslinya, tetapi hal tersebut saat ini dapat di kondisikan terbalik dimana saat ini fotografi digital dapat di kreasikan menyerupai bentuk apapun dengan teknologi yang berkembang saat ini. Subjek utama dari foto diatas dan menjadi *point of interest* dari foto itu adalah mobil, mobil tersebut digambarkan berwarna kuning, yang notabene adalah warna asli si mobil tersebut, mobil tersebut tidak digambarkan dengan *false colour* apapun termasuk infra merah.



Sumber :

https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fcdn.shopify.com%2F%2Ffiles%2F1%2F2442%2F3155%2Ffiles%2Faspir_e1200px_grande.jpg%3Fv%3D1550185636&imgrefurl=https%3A%2F%2Fcokinfilter.com%2Fblogs%2Fnews%2Finfrared-photography-getting-started&tbnid=wTxgUWh2DYNfKfM&vet=10CLUBEDMopAJqFwoTCKit2M3GsesCFQAAAAAdAAAAABAE..i&docid=At_f9hGfB7eiGM&w=400&h=600&q=infra%20red%20photography&hl=id&safe=strict&ved=0CLUBEDMopAJqFwoTCKit2M3GsesCFQAAAAAdAAAAABAE#h=600&imgdii=xLHjbdLGYo92IM&vet=10CLUBEDMopAJqFwoTCKit2M3GsesCFQAAAAAdAAAAABAE..i&w=400

Artinya dalam sebuah foto atau sebuah gambar pun dapat di buat dengan beberapa tipe pewarnaan, atau percampuran tipe warna dari jenis jenis apapun, sesuai dengan kreatifitas dari masing masing fotografer. Saat ini hal tersebut menjadi hal yang cukup di gemari dan akhirnya menjadi sesuatu yang tidak aneh lagi bagi masyarakat, hal ini bisa berkembang luas tentu saja tidak lepas dari pengaruh teknologi selain yang sudah disebutkan di atas juga teknologi olah digital dari banyaknya software yang beredar sampai pada aplikasi aplikasi sederhana yang dengan mudah dapat kita beli atau mengunduh secara cuma cuma melalui ponsel pintar kita atau media tablet.



sumber : http://pixelcurse.com/wp-content/uploads/2011/06/infrared_portrait_2.jpg

Foto diatas adalah jenis foto portrait manusia yang direkam di dalam studio, dengan pengolahan bergaya infra merah, untuk membuat foto dengan efek infra merah atau jenis false colour yang lain nya, memang saat ini kebanyakan dilakukan di luar ruangan atau outdoor, tetapi tidak sedikit pula yang melakukannya di dalam ruangan, seperti contoh foto di atas dimana foto di dalam studio pun dengan teknik pencahayaan tertentu, hasil akhir dari foto tersebut dapat diolah dengan efek infra merah dan mungkin saja dapat menghasilkan mood tertentu bagi yang melihat foto ini atau konsep tertentu bagi si pembuat foto ini.

Cara lain untuk melakukan fotografi infra merah adalah menempatkan filter IR di depan lensa, tanpa melepas filter sensor. Hal ini memiliki kerugian, sebab menangkap gambar akan memakan waktu lebih lama karena cahaya yang masuk disaring dua kali. Selanjutnya, filter eksternal menghalangi pandangan fotografer, sehingga sulit untuk menyusun komposisi dan fokus.

Hasil gambar dengan menggunakan teknik fotografi infra merah terlihat sangat berbeda dari foto yang diambil dengan cahaya biasa. Awan tampak lebih menarik karena merefleksikan sinar infra merah lebih dari langit. Daun dan tanaman tampak sangat terang sehingga harus diperhatikan agar tidak overexpose. Warna, tidak terlihat sama seperti di dunia nyata dan bahkan juga objek yang berwarna akan terlihat berbeda. Beberapa fotografer suka menggunakan IR pada foto manusia karena kulit terlihat sangat halus. Seperti pada gambar dibawah ini (dibaliklensa.com)



sumber : http://www.hung.st/wp-content/themes/photography/includes/uploadify/uploads/digital_monster_04_infrared_hungstudio.jpg

Lain hal nya dengan foto diatas, yang diambil dengan latar belakang outdoor atau di luar ruangan, tentu saja memungkinkan untuk membuat kreasi lebih banyak dari efek infra merah daripada foto di dalam ruangan, meskipun tidak menutup kemungkinan sebaliknya, tetapi diperlukan banyak hal lebih tentu saja. Foto fashion diatas diambil dengan efek infra merah dan

tidak lagi mengindahkan kaidah kaidah lama, seperti foto fashion harus menampilkan keaslian dari warna baju atau kulit si manusia, saat ini ketentuan ketentuan lama seperti itu memang masih terjadi atau masih banyak yang mengikuti tetapi masyarakat dan pelaku industri saat ini juga sudah cukup terbuka dengan bentuk kreativitas baru yaitu fotografi infra merah dan mulai banyak digunakan dalam industri kreatif maupun komersial, serta digunakan oleh semua kalangan fotografer dari mulai penghobi hingga pekerja.

Fotografi inframerah atau infrared memang saat ini cukup digemari oleh beberapa kalangan dan fotografer, karena keunikan hasilnya, fotografi inframerah pun mendapat tempat tersendiri di hati para penggemarnya. Banyak fotografer profesional pun menggunakan efek infra merah sebagai karya mereka.

Meskipun juga banyak yang kontra tetapi fotografi infra merah tetap disukai dan selalu akan ada.



KESIMPULAN

Fotografi infra merah bukanlah sebuah hal baru dalam dunia fotografi. Hal ini sudah ada sejak era fotografi analog, tetapi hanya sedikit yang menggunakannya dengan film, karena harganya yang sangat mahal dan sulit untuk dilakukan. Ketika kamera digital datang, fotografi infra merah menjadi lebih murah dan lebih mudah. Dalam dunia industri fotografi di Indonesia dewasa ini memang cukup marak di temui jenis jenis foto yang menggunakan efek infra merah, Prinsip utama kamera infrared adalah membuka sensor kamera untuk cahaya infra merah yang dipantulkan oleh semua benda yang terkena sinar matahari. Setiap benda ketika terkena sinar matahari memantulkan warna-warna yang berbeda. Jika warna dominannya hijau seperti daun maka daun memantulkan cahaya dan tertangkap oleh mata dan kamera dan direkam sebagai warna hijau. Tetapi di luar warna-warna itu sesungguhnya setiap benda memantulkan warna infrared tetapi intensitasnya tidak terlihat. Baru terlihat jika warna dasar diblok maka warna infra merah akan terlihat. Berkat teknologi yang berkembang warna infra merah kini bisa ditangkap oleh kamera secara mudah.

Memotret dengan efek infra merah memang akan menghasilkan foto dengan warna tidak wajar. Ketika foto itu dibuat jadi hitam putih, ada beberapa efek infra merah yang tak bisa dihasilkan foto hitam putih biasa, yaitu dalam hal kontras dan tone tertentu. Untuk memotret manusia, kamera infra merah bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan efek fantasi, misalnya untuk sampul majalah fotografi atau seni. Pergeseran warna kulit bisa ditambah dengan menggeser hue (corak warna) dengan perangkat lunak. Foto infra merah untuk memotret wajah manusia dengan teknik hitam putih pun akan menghasilkan tonal warna kulit yang unik dan tampak lebih halus. Panas adalah cahaya infra merah juga sehingga kulit manusia yang memancarkan panas akan terekam lebih putih daripada bagian lain yang tak memancarkan panas. Dengan kata lain, kulit manusia akan terekam lebih halus kalau dipotret menggunakan kamera infra merah daripada dengan kamera biasa.

Saat ini dunia fotografi digital cenderung lebih bebas daripada pada jaman fotografi analog, kebebasan dapat memacu timbul nya banyak hal baru, salah satunya adalah fotografi infra merah ini, dengan kemajuan teknologi saat ini menjadikan fotografi infra merah dapat berkembang lebih banyak macam, berkreasi lebih banyak dan menemukan hal hal baru dalam dunia fotografi digital dan lebih mudah untuk dicapai, dan ini membuktikan bahwa kreatifitas dalam berkarya dalam hal ini khususnya fotografi memang tidak lagi dikekang dengan sebuah aturan aturan ataupun kaidah tertentu lagi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Piliang, Yasraf A. (2012). *Semiotika dan Hiper Semiotika*. Bandung: Matahari
2. Arbain Rambey dalam artikel nya "*Fotografi Infra merah untuk memotret Manusia*", *Klinik Fotografi Kompas* 07 Des 2011 12 : 26
3. Deborah Sandidge, *Digital Infrared Photography*, John Wiley & Sons mei 2009, 9780470405215
4. Laurie White,(1995) *Infrared Photography Handbook*, Paperback
5. Allophelia, (2013), *Mengenal Fotografi Infrared*, <http://fotonela.com>
6. Yekti Herlina (2007) Jurnal Ilmiah "*Komposisi Dalam Seni Fotografi*" Jurusan Seni Rupa Sekolah Tinggi Kesenian Wilwatikta Surabaya dan Jurusan Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra Surabaya.