

SINEMATOGRAFI DENGAN KAMERA DSLR

Tunjung Riyadi

Visual Communication Design, School of Design, BINUS University
Jl. K.H. Syahdan No. 9, Kemanggisian, Palmerah, Jakarta Barat 11480
triyadi@binus.edu

ABSTRACT

Visual aesthetics in the film is determined by aspects of cinematography. The ability of a filmmaker in cinematography becomes a key visual aesthetic quality. In the history of cinema, the role of the camera recorder scene is inseparable from the history of photography. In this regard, understanding the basis of one's photography into an easier to study cinematography. The purpose of this research to help understand the cinematographic perspective photography with DSLR (Digital Single-Lens Reflex) cameras. The method is in the form of technical exposure photography rules compared with rule-based technical cinematography dslr camera. Understanding of the technical aspects covering aspects of the field frame ratio, visual digital readout systems, sensor size, exposure and shutter, lens and their impact, iso and noise factors. Factor in the image compression storage is also under discussion. The result is an understanding that correlate & technical comparison with cinematographic photography to video or film. So users with DSLR photography can avail the facility of video making cinematographic work.

Keywords: *photography, visual, cinematography, DSLR*

ABSTRAK

Estetika visual dalam film ditentukan oleh aspek sinematografi. Kemampuan seorang sineas dalam sinematografi menjadi kunci kualitas estetika visual. Dalam sejarah perfilman, peranan kamera perekam adegan tidak terlepas dari sejarah fotografi. Dalam kaitan ini, memahami fotografi menjadi dasar seseorang mempelajari sinematografi yang lebih mudah. Tujuan penelitian ini untuk membantu memahami sinematografi dari sudut pandang fotografi dengan kamera dslr (digital single-lens reflex). Metodenya berupa paparan teknis kaidah fotografi yang dibandingkan dengan kaidah teknis sinematografi yang berbasis kamera dslr. Pemahaman aspek teknis meliputi aspek ratio bidang frame, sistem pembacaan visual secara digital, ukuran sensor, exposure dan shutter, lensa beserta dampaknya, faktor iso dan noise. Faktor kompresi gambar dalam penyimpanan juga menjadi pembahasan. Hasilnya berupa pemahaman yang mengkorelasikan & perbandingan teknis fotografi dengan sinematografi untuk video atau film. Sehingga pengguna fotografi dengan dslr pun bisa memanfaatkan fasilitas video membuat karya sinematografi.

Kata kunci: *fotografi, visual, sinematografi, DSLR*

PENDAHULUAN

Pengetahuan fotografi bisa jadi menjadi alat ukur yang paling mudah untuk menuju pengarahan sinematografi yang mengedepankan estetika. Hal ini memang cukup masuk akal di era sekarang ini. Saat ini, umumnya kamera fotografi sudah dilengkapi dengan kemampuan merekam gerak atau video. Kesamaan metode perekaman dengan perangkat kamera untuk foto dan video, membuat para produsen kamera fotografi, melengkapi kamera dengan perekaman video. Imbas ini juga sampai di ranah kamera DSLR (*Digital Single-Lens Reflex*), yang menambahkan fitur ini. Kemajuan teknologi sensor kamera, memungkinkan pengguna fotografi, merekam video untuk membuat film yang makin berkualitas secara estetika visual. Sensor yang besar dan ditunjang kelengkapan lensa fotografi, memudahkan seorang sineas yang berangkat dari fotografi digital, mempelajari dengan mudah. Yang menjadi pertanyaan adalah, bagaimana perbedaan dan persamaan kaidah-kaidah standar fotografi dengan sinematografi pada kamera DSLR. Sejalan dengan pemikiran Ablan (2002), mereka yang mempunyai latar belakang seni rupa tradisional termasuk fotografi dan sinematografi analog, banyak terbantu ketika memasuki ranah seni digital. Hal ini termasuk jika memasuki ke sinematografi digital yang mengandalkan kamera digital SLR.

Dengan adanya pemahaman tentang fotografi, seseorang yang akan belajar sinematografi akan dimudahkan dalam mempelajarinya. Banyak kaidah-kaidah dalam fotografi yang bisa diimplementasikan dalam sinematografi. Keutamaan yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah kemudahan bagi fotografer untuk mencoba memanfaatkan fasilitas perekaman video untuk membuat karya sinematografi. Dalam paparannya akan ada perbandingan kaidah fotografi dengan kaidah sinematografi. Dalam hal ini, banyak kesamaan teknis fotografi yang dipakai juga dalam ranah sinematografi, misalnya parameter pemakaian lensa & kamera, pencahayaan, tata letak objek dengan kamera video yang berbasis DSLR.

METODE

Metode yang dipakai berupa pendekatan empiris, yang merupakan pengalaman penulis dan pengamat. Di sini penulis menyimpulkan pandangan empiris dari tema ini berdasarkan pengalaman dan pengamatan, karena profesi dan bidang pengajaran penulis banyak di area ini. Untuk memperkuat hasil, penulis melakukan studi pustaka sebagai pendukung. Studi pustaka merupakan rangkuman dari berbagai sumber untuk memperkuat hasil tulisan. Beberapa foto yang ditampilkan adalah karya penulis yang telah disesuaikan dengan tema tulisan ini. Pembahasan diuraikan dalam bentuk deskripsi teknis kamera DSLR sebagai alat fotografi. Kemudian di komparasikan sisi teknis kamera untuk sinematografi. Untuk memudahkan dalam pemahaman dibagian pembahasan, bagi pembaca disarankan harus memahami konsep kamera dslr dulu sebagai alat fotografi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DSLR untuk Fotografi & Sinematografi

Sejarah alat perekaman gambar atau kamera untuk film maupun fotografi mempunyai kemiripan. Paduan bidang penangkap gambar berupa pita seluloid yang mengandung emulsi yang bereaksi secara kimia karena cahaya yang disalurkan lensa sesungguhnya sama saja dengan fotografi. Ketika metode perekaman analog ini digantikan digital karena berkembangnya sensor penangkap cahaya, maka revolusi digital dalam film dan fotografi tidak terelakan. Kemudahan orang untuk

merekam gambar tanpa tergantung film membuat hampir semua orang tidak kesulitan bisa memotret tanpa proses yang panjang. Kamera SLR analog berubah menjadi DSLR (*Digital Single-Lens Reflex*). DSLR saat ini berevolusi menjadi kamera hibryd, yang mampu merekam foto dan video sekaligus.



Gambar 1 Berbagai jenis kamera dslr yang berfasilitas merekam video
Sumber: <http://www.gizmag.com/entry-mid-range-dslr-buyers-guide/25459/>

Perbedaannya, peralatan fotografi menangkap gambar tunggal, sedangkan sinematografi menangkap rangkaian gambar. Penyampaian ide visual pada fotografi memanfaatkan gambar tunggal, sedangkan pada sinematografi memanfaatkan rangkaian gambar. Jadi sinematografi adalah gabungan visual fotografi dengan teknik penyampaian dalam satu rangkaian gambar. Dalam sejarahnya sinematografi terkait dengan film dalam pengertian sebagai media penyimpan maupun sebagai *genre* seni. Film yang dimaksud berwujud pita seluloid berfungsi sebagai media penyimpan emulsi kimia peka cahaya. Benda inilah yang selalu digunakan sebagai media penyimpan di awal pertumbuhan sinematografi.

Terdapat beberapa aspek yang mesti dipelajari dalam sinematografi, yaitu tentang kamera dan perangkat lensa, pencahayaan, warna, grain film atau ISO dan *pengadeganan* atau penyutradaraan. Proses perekaman gambar pada film dilakukan dengan kamera tertentu sesuai standar film yang dipakai. Beberapa menggunakan kamera video berformat digital atau sudah tidak menggunakan pita video sebagai media perekamnya. Adanya perubahan teknologi penyimpanan ini membuat proses produksi juga mengalami perubahan. Dalam sinematografi, ada beberapa aspek yang menjadi cakupannya, yaitu: aspek kamera dan lensa, *lighting*, warna, *grain* emulsi film (*noise*), komposisi yang berupa *staging & blocking*.

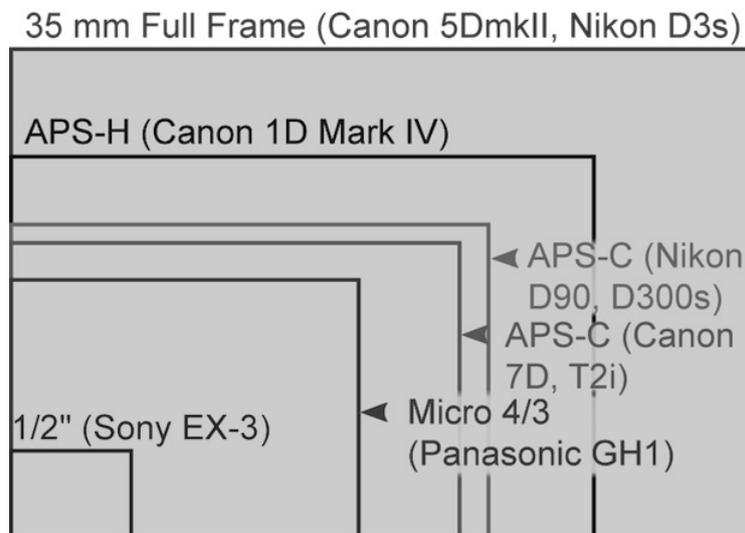
Sejalan dengan perkembangan media penyimpan dalam bidang sinematografi, maka pengertian film telah bergeser. Sebuah film cerita dapat diproduksi tanpa menggunakan seluloid (media film). Sebagai ganti, media penyimpan digital berupa *hardisk* dalam berbagai bentuk dan ukuran, termaksud berbentuk kartu memori yang populer di sebut *sd card*, *compact flash*, *flasdisk* dan sejenisnya. Karena umumnya DSLR banyak dipakai untuk program televisi masa kini, maka pengetahuan format layar televisi menjadi keharusan sebab terkait dengan ketepatan dalam penataan *setting* peralatan pendukung seperti kamera, *computer editing* dan pembuatan grafis animasi dengan teknik digital.

Aspek Teknis Fotografi Kamera DSLR

Pada bagian ini, penulis menguraikan aspek-aspek dasar dalam fotografi yang menggunakan kamera digital SLR yang terkait dengan sinematografi.

Sensor Size

Kamera masa kini telah menggantikan bidang penangkap cahaya, dari film ke sensor peka cahaya. Sejatinnya sensor ini bukan teknologi baru. Kamera video lebih dari 20 tahun silam sudah memakai teknologi ini. Ketika era digital memasuki fotografi, perkembangan sensor berkembang pesat. Salah satu ukuran kualitas sensor terdapat pada ukuran besarnya sensor. Pada awalnya pihak pabrikan masih kesulitan mendesain sensor seukuran bidang film 35mm pada kamera SLR. Seiring berkembangnya teknologi, ukuran sensor pada kamera fotografi sudah menemukan standar yang baku antara produsen kamera terkenal dunia. Pada kamera DSLR yang populer, terdapat dua ukuran sensor yang umum dipakai, yaitu: (1) Ukuran APS-C : 22 x 15 mm, yang mempunyai *crop factor* 1.5 lebih kecil dari ukuran film 35 mm pada kamera analog. Sensor jenis ini paling banyak digunakan pada kamera DSLR dengan rentang harga yg lebih ekonomis. Produsen kamera Canon, sensor APS-C sedikit lebih kecil, dengan *crop factor* 1.6. (2) Ukuran *Full Frame*: 50 x 39 mm, sensor ini setara film 35mm, makanya disebut *full frame*. Dengan ukuran sensor yang besar ini, banyak keuntungan yang diperoleh pada kualitas gambar. Resolusi yang lebih besar, kerapatan *pixel* dan kompatibilitas lensa dengan kamera yang makin banyak, karena pada awalnya kamera analog sudah tersedia lensa yang banyak pula. Kelebihan lain adalah pada lebih luasnya pengaturan untuk memilih kedalaman ruang tajam dengan bukaan atau yang terkait *depth of field* maupun *bokeh*, sebuah istilah yang populer di dalam fotografi. Selain ukuran di atas, masih banyak ukuran sensor yang lebih kecil, umumnya dipakai di kamera kompak maupun kamera yang disematkan di *smartphone*.



Gambar 2 Ukuran sensor pada kamera digital

Sumber: <http://nofilmschool.com/dslr/>

Lens & Focal Length

Lensa menjadi bagian yang sangat penting dari kamera. Fungsinya yang meneruskan cahaya ke bidang sensor pembentuk gambar menjadi mutlak. Lensa mempunyai ukuran yang beragam, karena hasil akan bervariasi pada bidang sensor sesuai dengan ukuran. Ukuran lensa dinyatakan dalam Panjang fokal (*focal length*). Panjang *focal* mengacu pada jarak dari pusat optik lensa ke titik fokus yang terletak pada sensor dalam satuan mm. Bidang pandang atau *field of view* ditentukan oleh sudut pandang dari lensa ke kondisi nyata yang dapat diukur secara horizontal atau vertikal. Lensa dengan *focal length* 50mm disebut lensa normal karena tanpa mengalami pengurangan atau pembesaran dan menghasilkan gambar persis seperti cara pandang manusia normal. Lensa *wide angle* dan *tele* bertolak belakang dengan lensa normal. Lensa *wide* bersudut pandang lebar yang cocok untuk gambar pemandangan, sedangkan lensa *tele* bersudut pandang sempit, yang lebih memudahkan mendekati objek.

Iso & Noise

Pada awalnya, secara definisi ISO adalah ukuran tingkat sensitifitas film terhadap cahaya. Setelah munculnya sensor, fungsi ini dianggap menggantikan fungsi film. Semakin tinggi setting ISO maka semakin sensitif sensor terhadap cahaya. *Noise* yang terjadi pada gambar hasil foto digital seringkali dibandingkan dengan *grain* pada sebuah foto yang dihasilkan oleh film. Dalam sejarahnya, sinematografi sering memasukan unsur *grain* dalam hasil gambarnya. Sebab pada awalnya, kamera film memang menggunakan pita seluloid seperti pada film untuk fotografi, walaupun beda ukuran. *Grain* pada film, dianggap bagian dari keindahan atau estetika tertentu. Sedangkan *noise* pada sensor digital tidak selalu mencerminkan sisi estetika, karena “rasa” yang dihasilkan oleh *grain* dengan *noise* tidak selalu dianggap sama.



Gambar 3 *Noise* pada foto ini hasil rekayasa digital, tidak terlihat bedanya dengan *grain* pada film secara sekilas.
Foto: oleh Tunjung Riyadi

Bokeh & Depth of Field

Istilah ini sangat populer sekarang kalangan penggemar fotografi. *Bokeh* berasal dari kata dalam bahasa Jepang yang artinya *blur* atau kabur/samar-samar. Efek samar-samar ini berada di *background* atau *foreground* dari objek utama yang tajam. Visual kabur yang menonjolkan objek utama, menjadi nilai estetika tersendiri pada fotografi. Efek ini dipengaruhi dari penggunaan diafragma atau *aperture* pada bukaan besar atau angka *f* terkecil (misalnya: *f* 2.8 atau *f*1.8 dst). Pemahaman *bokeh* terkait erat dengan istilah *Depth of Field*. Perkembangan sensor fotografi dengan ukuran besar, dengan *crop factor* 1,5 hingga *full frame*, membuat DSLR diminati sebagai perekam video. Efek *bokeh* dan kemampuan tukar pasang lensa menjadi alasan utama, selain sisi ekonomis penggunaan DSLR.

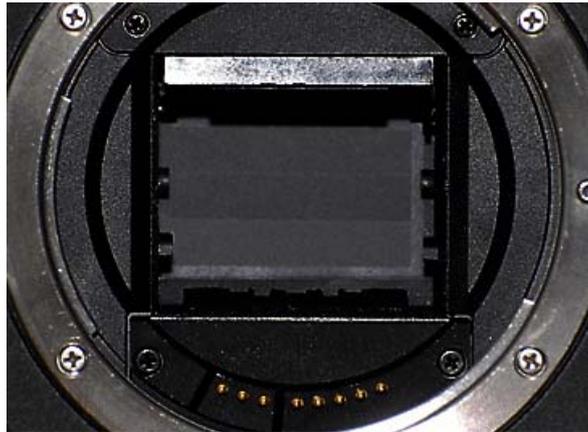


Gambar 4 Foto makro atau pengambilan jarak dekat, dengan bukaan besar memudahkan dalam mencapai efek *bokeh* dan ruang tajam yang sempit
Foto: oleh Tunjung Riyadi

Definisi *Depth of Field* adalah rentang ketajaman/*focus* subjek foto dari hasil pengambilan gambar. Lebih mudahnya disebut kedalaman ruang. DoF terbagi dua yaitu *doft* lebar yang artinya ruang tajam antar objek terdekat dengan terjauh memiliki ketajaman yang merata. *Doft* sempit artinya hanya bagian tertentu yang memiliki area ketajaman, sisanya tidak fokus atau *blur*. Pengertian inilah yang terkait erat dengan konsep *bokeh*, yang memanfaatkan *doft* sempit untuk menampilkan estetika fotografi. Pada kamera video masa lalu yang menggunakan pita kaset, umumnya masih menggunakan ukuran sensor yang kecil dan ini mempengaruhi *depth field* selain penggunaan lensa dan bukaan/diafragma/*aperture*. Sensor dslr yang besar, memungkinkan pengambilan gambar yang bisa memilih rentang ketajaman yang lebih lengkap.

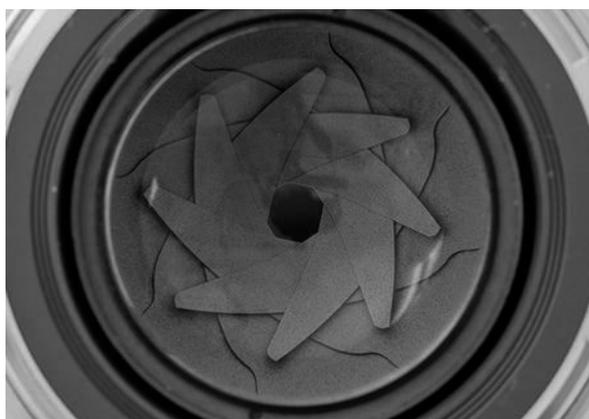
Exposure & Aperture

Exposure atau pencahayaan artinya adalah takaran waktu dari cahaya yang diperkenankan masuk ke sensor kamera melalui lensa dan *aperture*. Saat digunakan untuk memotret, DSLR menggunakan *shutter* mekanik untuk menangkap durasi cahaya yang masuk. Hal ini sama dengan kamera analog. Menurut Koo (2012), *shutter speed* merujuk pada seberapa lama cahaya diperkenankan masuk ke sensor. Sebaliknya dalam mode video, DSLR menggunakan *electronic shutter*, dimana sensor secara teratur “nyala-mati” untuk menerima cahaya sesuai pilihan parameter yang kita pilih.



Gambar 5 *Shutter* mekanik pada DSLR. Pada mode video, yang berfungsi adalah *shutter* elektronik berdasarkan parameter durasi “nyala-mati” pada sensor.
Sumber: http://www.cameraclean.co.uk/Tutorial_Beginners_Page3.php

Aperture merujuk pada bukaan lensa saat menerima cahaya yang melalui lensa. Umumnya diindikasikan dengan istilah *F-stop* dengan takaran angka yang sudah dipastikan dalam lensa. Misalnya f 1.8, f 2.8, f3.5, f 4, f5.6, 8, 11, 16, 22. Angka-angka ini terkait dengan pernyataan sebelumnya tentang efek *bokeh* dan metode untuk mencari ruang tajam atau *depth of field*.



Gambar 6 *Aperture* pada sebuah lensa membuka besar dan kecil berdasarkan angka-angka bukaan.
Sumber: <http://petapixel.com/2011/09/27/how-to-detect-physical-flaws-in-a-used-camera-lens/>

Aspek Teknis Sinematografi Kamera DSLR

Konsep awal DSLR adalah kamera fotografi. Tetapi perkembangan teknologi sensor memungkinkan kamera ini mempunyai kemampuan untuk merekam video dengan kualitas yang justru lebih baik dari kamera video untuk kalangan awam. Hal ini juga didukung kemampuannya untuk berganti-ganti lensa. Namun demikian tidak setiap fotografer memanfaatkan kemampuan merekam video ini. Hal ini bisa jadi ditentukan oleh kurang pemahannya mereka terhadap aspek-aspek teknis yang terkait video maupun sinematografi secara khusus. Padahal, kemampuan fotografi yang baik, mempermudah seseorang melangkah ke sinematografi dengan menggunakan kamera DSLR. Aspek-aspek teknis sinematografi DSLR sebagai berikut:

Compression & Bit Rate

Compression di sini mengacu pada metode memangkas ukuran data dari hasil gambar perekaman, khususnya yang memakai DSLR. Umumnya DSLR memakai standar kompresi yang sama dalam hal fotografi. Dua standar tersebut adalah JPEG untuk kompresi dan RAW untuk hasil yang lebih tinggi. Sedangkan untuk video, umumnya memakai kompresi H264 dan AVCHD. Untuk keperluan *streaming* yang lebih ringan, disediakan pula standar Mpeg-4. Perekaman video DSLR mempunyai batasan dalam durasi, tidak seperti kamera video yang memang khusus untuk merekam gambar bergerak. Pengertian *bit rate* adalah jumlah rata-rata nilai bit yang diperlukan data video atau audio untuk menghasilkan suara maupun visual dalam satu detik. Semakin besar *bit rate* maka semakin bagus kualitas suara dan visual, tentu saja ini mempengaruhi juga ukuran filenya.

Frame rate

Jumlah rangkaian gambar yang terlihat setiap detik disebut dengan *frame rate*. *Frame rate* yang normal dibutuhkan 24 gambar dalam 1 detik. Hal ini terjadi pada awal kamera film (*motion picture*). *Frame rate* inilah yang diacu kemudian pada sebagian besar kamera DSLR yang mempunyai mode perekaman video.

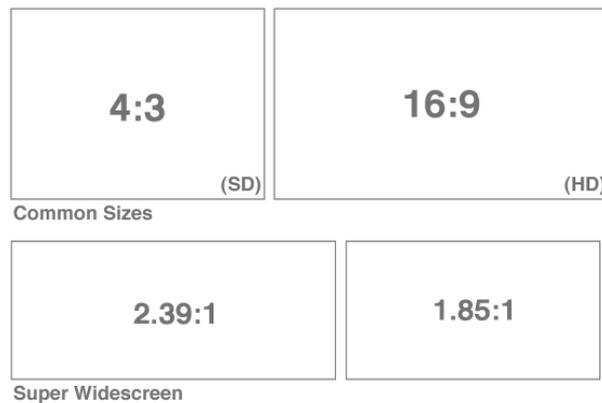
Tetapi karena ada perbedaan prinsip kerja film dengan video, *frame rate* pada video yang dipancarkan untuk tayangan televisi, mempunyai standar yang berbeda-beda di beberapa negara. Maka kita sering mendengar istilah PAL, NTSC dan SECAM, sesungguhnya adalah standar pembacaan sinyal warna yang terkait dengan *frame rate* tersebut. Indonesia adalah negara yang menganut standar PAL. Umumnya *frame rate* ini mengacu pada 25 fps (*frame per second*). Hal ini juga berlaku bila kita melakukan *editing video*, harus memahami aspek *frame rate* ini.

Aspect Ratio & Frame Size

Lebar dan tinggi *frame video* disebut dengan *frame size*, yang menggunakan satuan *pixel*, misalnya video dengan ukuran *frame* 720×576 piksel. Untuk video digital, *frame size* yang dimaksud adalah resolusi. Semakin tinggi resolusi gambar maka semakin besar pula informasi yang dimuat, berarti akan semakin besar pula kebutuhan memori untuk membaca informasi tersebut.

Aspect ratio dipakai acuan utama dalam standar perbandingan lebar dan tinggi *frame* yang akan tampil di media kelak. Standar utama yg berlaku dari era televisi memakai rasio 4:3, dimana saat itu kebutuhan kamera video untuk mendukung standar industri penyiaran tersebut. Saat ini, untuk mendapatkan standar rasio yang sesuai dengan “*cinematic look*” atau tontonan mendekati bioskop, adalah standar 16:9 yang banyak diimplementasikan di televisi berteknologi LCD, plasma ataupun LED tv. Hal ini sejalan dengan alat perekam gambar atau kamera yang mulai mengadopsi sensor berteknologi tinggi dengan rasio 16:9, dengan pilihan resolusi 720p HD atau yang lebih tinggi 1080p Full HD. Beberapa kamera seri tertentu bahkan sudah mendukung resolusi Ultra HD atau 4K. Umumnya DSLR hingga tulisan ini dibuat, resolusi tertinggi adalah full HD atau setara 1920 x 1080

atau sekitar 2,1 *megapixel* per *frame*-nya. Jika dibandingkan dengan kemampuan resolusi fotografi yang bisa mencapai 36 *megapixel* untuk tiap gambar rasanya terlalu jauh selisihnya. Tetapi, dalam video tidak dibaca per *frame*, tetapi total durasi setiap *shot*-nya, jadi video tetap memerlukan media penyimpanan yang lebih besar tentunya.



Gambar 7 Ukuran 4:3 lebih umum terdapat pada televisi tabung dan kamera *handycam* masa lalu. Sedangkan ratio 16:9 banyak dipakai pada DSLR untuk merekam video yang diputar di televisi berteknologi LCD, LED maupun plasma.
Sumber: <http://vimeo.com/videoschool/lesson/6/glossary-of-common-video-terms>

Progressive dan Interlaced

Interlace adalah sistem yang diciptakan untuk menghilangkan efek berkedipnya layar televisi yang berbasis tabung. Untuk lebih mudahnya bisa dicoba dengan menonton film dvd atau vcd yang berisi adegan bergerak cepat, lalu kita tekan *pause*, maka penonton akan melihat semacam gambar saling menumpuk atau bayangan. Mengapa ini terjadi? Karena prinsip kerja televisi berbeda dengan prinsip kerja proyektor film di bioskop. Layar televisi bekerja membentuk gambar dalam pola menggaris secara horizontal. Sedangkan proyektor film dengan menyorotkan/’menyemprotkan’ (*progressive*) sinar yang berisi proyeksi gambar dari pita film. Dari penjelasan ini kita bisa memahami bahwa kamera DSLR adalah kamera video, bukan kamera film, di mana aturan yang dipakai adalah standar televisi. Walaupun arah perkembangannya menuju *cinema* bioskop telah ada, namun belum begitu populer, karena masih sebatas *professional* penggunaanya.

Seiring dengan perkembangan teknologi, maka diciptakan pola *interlace* yang lebih maju agar mendekati pola ‘penyemprotan’ (*progressive*) ala bioskop. Di sini, jumlah *interlace* digandakan. Arti mudahnya, pada gambar video bisa menampilkan/menggandakan 50 gambar walaupun jumlah *frame* tetap 25 (25fps). Ini untuk standar PAL, yang dikenal dengan istilah 50i. Sedangkan untuk NTSC beda, yaitu 60i yang artinya ada 60 gambar dalam 30 *frame*. Tujuan ini semua adalah mendekati kualitas gambar yang lebih halus. Walaupun hasil gambar ini di mata awan kadang susah dibedakan, tapi sesungguhnya bila penonton duduk lama menonton dua televisi yang berbeda pola gambarnya, lama-lama akan terlihat ketidaknyamanan tersebut. Teknologi selanjut adalah *progressive*, di mana garis-garis *interlace* saat di-*pause* tidak terlihat. Beberapa kamera DSLR sudah melengkapi dengan teknologi ini, yang bisa menampilkan gambar 50p ataupun 60p.



Gambar 8 Pada gambar yang bergerak, saat di-*pause*, nampak getar atau garis *interlace* yang kelihatan.
Sumber: footage Tunjung Riyadi

Pengetahuan ini minimal harus diketahui para pengguna DSLR untuk sinematografi, karena akan terasa ketika proses *editing video*. Sistem *editing* memiliki berbagai jenis cara membaca gambar. Ada yang dimulai dari hitungan ganjil, diistilahkan *upper field first* atau dari hitungan genap dahulu, disebut *lower field first*. Jika terbalik, maka gambar yang muncul di layar televisi akan tampak bergaris-garis atau bergetar. Di Indonesia, yang memakai standar PAL, untuk format DV-PAL, biasanya menggunakan *lower field first*. Hasil akhir *editing* biasanya akan diputar sesuai format media tayangnya. Ketika ditayangkan di televisi tabung, LCD TV atau hanya *streaming* di internet, hasilnya akan sangat dipengaruhi proses *editing* dan *render* akhirnya.

SIMPULAN

Dalam sinematografi menggunakan DSLR, pengguna sebenarnya sudah dimudahkan secara kaidah fotografi karena adanya kesamaan aspek tertentu. Namun demikian, karena basisnya video adalah gambar bergerak, maka aspek teknis video atau film harus tetap diketahui. Video menampilkan visual yang dinamis, gerak dan suara yang saling mendukung. Tetapi disisi lain, sinematografi mempunyai batasan dalam komposisi *frame* yang sudah standar ukurannya. Sedangkan fotografi mempunyai keleluasaan ukuran, perbandingan *frame* yang bisa di-*crop*/ dipotong secara vertikal, horizontal sesuai gaya yang ingin ditampilkan. Kesamaan fotografi dan sinematografi dengan DSLR terletak pada pemahaman aspek lensa dan efeknya, penggunaan iso, ukuran sensor dan *exposure*. Untuk menuju sinematografi, aspek teknisnya terkait dengan *aspect ratio*, kompresi video, *frame rate* dan masalah *interlace* dan *progressive*. Jadi bila seseorang telah mempelajari aspek teknis fotografi dalam DSLR, fotografi itu sendiri telah menjadi jembatan penting mempelajari aspek teknis sinematografi dengan kamera yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ablan, Dan (2002), *(Digital) Cinematography & Directing*, Indianapolis: New Riders
- Cameraclean. (2007). *Digital SLR Cleaning for Beginners*. Diakses pada 25 Mei 2014, dari http://www.cameraclean.co.uk/Tutorial_Beginners_Page3.php
- Crisp, S. 12 Desember (2012). *Entry and Mid-Range DSLR Comparison Guide 2012*. Diakses pada 25 Mei 2014, dari <http://www.gizmag.com/entry-mid-range-dslr-buyers-guide/25459/>
- Hayek, D. 20 Juli (2011). *Glossary of Common Video Terms*. Diakses pada 25 Mei 2014 dari <http://vimeo.com/videoschool/lesson/6/glossary-of-common-video-terms>
- Koo, Ryan (2012), *The Cinematography DSLR Guide*. Diakses pada 24 Mei 2014 dari <http://nofilmschool.com/dslr/>
- Koo, R. (2010) *The DSLR Cinematography Guide*. Diakses pada 24 Mei 2014, dari <http://nofilmschool.com/dslr/>
- Riyadi, Tunjung (2010), *Mengkaji Karakteristik Media Televisi untuk Memudahkan Merancang Komunikasi Visual yang Tepat*, Jurnal Humaniora Vol. 1 No. 2 Oktober 2010 : 705-712
- Seagris, R. (2011). *How to Detect Physical Flaws in a Used Camera Lens*. Diakses pada 25 Mei 2014, dari <http://petapixel.com/2011/09/27/how-to-detect-physical-flaws-in-a-used-camera-lens/>