

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**PERAN DRONE PILOT DALAM PEMBUATAN VIDEO KLIP**  
**GREET TOMORROW**  
**Studi praktek lapangan SATUMEDIATV**

**Laporan Praktik Kerja Lapangan Ini Disusun untuk Memenuhi Gelar Ahli  
Madya (A.Md) dalam Bidang Komunikasi dengan Spesifikasi Broadcasting  
R-TV**



**Oleh:**  
**Eko Rendyantoro**  
**2015/BC/4031**

**PROGRAM STUDI PENYIARAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMUNIKASI**  
**YOGYAKARTA**  
**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PERAN DRONE PILOT DALAM PEMBUATAN VIDEO KLIP**

**GREET TOMORROW**

**Studi praktek lapangan SATUMEDIATV**

**Laporan Praktik Kerja Lapangan ini Disusun untuk Memenuhi Gelar Ahli  
Madya (A.Md) dalam Bidang Komunikasi dengan spesifikasi Broadcasting  
R-TV**

**Disusun Oleh :**

**Eko Rendyantoro**

**2015/BC/4031**

**Disetujui Oleh :**



**Pius Rino Pungkiawan, M.Sn**

**Dosen Pembimbing**

**PROGRAM STUDI PENYIARAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMUNIKASI (STIKOM)**

**YOGYAKARTA**

**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini telah diterima dan disahkan sebagai Laporan Tugas Akhir dan telah dipresentasikan dihadapan dosen penguji *Broadcasting R-TV* Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi Yogyakarta pada :

Hari : Senin  
Tanggal : 27 Agustus 2018  
Jam : 15.00 – 17.00 WIB  
Tempat : Ruang B2-1

1. Pius Rino Pungkiawan, M.Sn  
(Pembimbing dan penguji I)

2. Supadiyanto, M. I. Kom  
(Penguji II)

3. Herry Abdul Hakim, M.S.I.P.M.M  
(Penguji III)

Mengesahkan :



R. Sumahtri Raharjo, M.Si

Ketua STIKOM

Mengetahui :

Hanif Zuhana Rahmawati, M.Sn

Ketua Program Studi

## PERNYATAAN ETIKA AKADEMIK

Nama : Eko Rendyantoro  
NIM : 2015/BC/4031  
Judul Laporan : Peran drone pilot dalam pembuatan video klip  
Greet Tomorrow

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis yang saya buat berupa laporan ini bersifat orisinal, murni karya saya, merupakan deskripsi atas latihan kerja Profesional selama saya menempuh praktek kerja lapangan di SATUMEDIATV. dengan bimbingan dosen pembimbing.
2. Karya ini bukan plagiasi (*copy – paste*) karya serupa milik orang lain, kecuali yang saya kutip seperlunya untuk mendukung argumentasi yang saya buat, dan kemudian saya cantumkan sumbernya secara resmi dalam daftar pustaka laporan sebagai rujukan ilmiah; disamping dalam catatan perut pada halaman tulisan
3. Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan tindakan plagiasi dan pelanggaran etika akademik, yang secara sah dapat dibuktikan berdasarkan dokumen – dokumen yang terpercaya keasliannya oleh pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi (STIKOM) Yogyakarta, maka saya bersedia dicabut gelar atau hak saya sebagai Ahli Madya Komunikasi, yang kemudian dipublikasikan secara luas oleh STIKOM.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya,

Yogyakarta, 27 Agustus 2018



Eko Rendyantoro

## **MOTTO**

Menghargai sebuah proses, karena proses tidak akan pernah mengkhianati hasil

Pergi pagi pulang pagi

Kegagalan adalah sebuah proses awal, karena dari kegagalan itu kita belajar arti dari sebuah perjuangan untuk mencapai sebuah keberhasilan so jangan takut gagal.

Mencobalah sesuatu yang mungkin itu tidak mungkin untuk dilakukan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah subhanahu wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kesempatan mengenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya. Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua yang selalu menanyakan “kamu kapan selesainya?”. Terima kasih atas dukungan moril dan materil.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing Mas Pius Rino Pungkiawan, M.Sn yang telah membimbing dan memotivasi, walaupun sering menambah revisian.
3. Buat temen-temen Generasi Baja yang telah berjuang bersama untuk mengerjakan laporan dan Alhamdulillah laporan ini bisa selesai tepat waktu.
4. Terima kasih kepada Hendra sebagai *Line Producer*. yang dengan ikhlas menjawab pertanyaan yang saya ajukan terkait laporan ini.
5. Terimas kasih kepada Ana Indriyani, Giska Putri Ambarsari, dan Taufik Abror yang selalu memberi dorongan dan semangat untuk cepat menyelesaikan kuliah.
6. Terima kasih kepada seluruh teman-teman yang sudah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kesehatan dan anugerah luar biasa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul : Peran Drone Pilot dalam pembuatan video klip *Greet Tomorrow*.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta yang telah memberi dukungan moril dan materiil sehingga laporan ini bisa selesai dengan tepat waktu.
2. Mas Pius Rino Pungkiawan, M.Sn selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing sehingga penulisan laporan in berjalan dengan lancar.
3. Ibu Hanif Zuhana Rahmawati, M.Sn selaku Kaprodi *Broadcasting R-TV* yang selalu mendukung anak didiknya walaupun jarang ke kampus.
4. Segenap tim penguji Laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Seluruh Dosen dan Staff dan karyawan/ti Civitas Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi (STIKOM) Yogyakarta, khususnya Dosen *Broadcasting R-tv*
6. Seluruh Tim SATUMEDIATV Yusuf David, Yoga, Yoza, dan Hendra. Terima kasih atas ilmu yang diberikan selama menjalani magang di program – program SATUMEDIATV.
7. Semua anggota generasi baja Mas Danu, Candra, Vena, Arfan, Erviyan, Bayu, Citra, Yohan, Dewa, dan Vido. Terima kasih telah berbagi ilmu yang tidak saya dapatkan di kampus, menghabiskan waktu hingga pagi, kumpul selalu ada cemilan, dan semua hal yang telah kita jalani.
8. Seluruh angkatan BC 15 yang telah menjadi teman selama perkuliahan yang melelahkan ini.
9. Teruntuk kamu yang bersama ku selama perkuliahan ini dengan penuh suka dan duka. Tanpa kamu aku tidak bisa menyelesaikan kuliah, terima kasih motor Suzuki FU 150.

Penulis menyadari bahwa ada kekurangan baik dari segi penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan maupun dari segi lainnya. Oleh karena itu, penulis sangat berharap dan akan terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi calon praktisi *Broadcasting R-TV* .

Yogyakarta, 27 Agustus 2018

Eko Rendyantoro



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN ETIKA AKADEMIK</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 LATAR BELAKANG</b> .....	1
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH</b> .....	5
<b>1.3 TUJUAN DAN MANFAAT</b> .....	5
<b>1.4 METODE DAN PENGUMPULAN DATA PKL</b> .....	6
<b>BAB II</b> .....	7
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>2.1 PENEGASAN JUDUL</b> .....	7
<b>2.2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.2.1 Program Acara Musik di Televisi .....	7
2.2.2 Pengertian Video Clip .....	8
2.2.3 Konsep Dasar Video Klip .....	9
2.2.4 Unsur Video Klip .....	9
<b>2.3 PENGERTIAN DRONE</b> .....	10
<b>2.4 JENIS DRONE</b> .....	11
<b>2.5 PILOT DRONE</b> .....	18
<b>2.6 FREKUENSI DAN SINYAL GPS DRONE</b> .....	20
<b>2.7 KEGUNAAN DRONE</b> .....	21
<b>2.8 SUDUT PENGAMBILAN GAMBAR DENGAN DRONE</b> .....	24
<b>2.9 SPESIFIKASI KAMERA DRONE DJI PHANTOM 4 PRO ADVANCE</b> . 27	
<b>2.10 FORMAT VIDEO</b> .....	27

2.10.1	<i>Aspect ratio</i> .....	27
2.10.2	<i>Frame rate</i> .....	28
2.10.3	<i>Resolusi</i> .....	29
<b>2.11</b>	<b>TATA CAHAYA</b> .....	<b>30</b>
2.11.1	Kualitas Cahaya .....	31
2.11.2	<i>Direction of Light</i> .....	32
2.11.3	<i>Color Temperature</i> (Suhu Warna) .....	32
2.11.4	Prinsip Dasar Tata Cahaya.....	34
<b>2.12</b>	<b>Metode Produksi Video klip</b> .....	<b>35</b>
2.13	Etraksi Hasil Penelitian Terdahulu .....	36
<b>BAB III</b>	.....	<b>38</b>
<b>PT. SATU MEDIA SOLUSI</b>	.....	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Sejarah Berdirinya SatumediaTV</b> .....	<b>38</b>
3.1.1	Logo SatumediaTV .....	39
3.1.2	Pemilihan Nama & Filosofi SatumediaTV .....	40
3.1.3	Slogan SatumediaTV .....	41
3.1.4	Maksud Pendirian SatumediaTV .....	41
3.1.5	Tujuan Pendirian SatumediaTV .....	41
3.1.6	Visi Misi SatumediaTV .....	41
3.1.7	Lokasi Kantor SatumediaTV .....	41
<b>3.2</b>	<b>Program Acara Unggulan SatumediaTV</b> .....	<b>42</b>
<b>3.3</b>	<b>Struktur Organisasi SatumediaTV</b> .....	<b>48</b>
3.3.1	Unit Kerja Kerja Lapangan .....	48
<b>BAB IV</b>	.....	<b>50</b>
<b>PEMBAHASAN</b>	.....	<b>50</b>
<b>4.1</b>	<b>WAKTU DAN TEMPAT PKL</b> .....	<b>50</b>
<b>4.2</b>	<b>DESAIN PROGRAM</b> .....	<b>59</b>
4.2.1	PROFIL PENCIPTA LAGU .....	60
4.2.2	SINOPSIS .....	60
4.2.3	KERABAT KERJA .....	61
4.2.4	JUDUL dan LIRIK LAGU .....	62
4.2.5	PESAN DARI LAGU GREET TOMORROW.....	63
4.2.6	JENIS MUSIK .....	64
4.2.7	TREATMENT .....	65

4.2.8 RUNDOWN	69
4.2.9 ANGGARAN	72
4.2.10 LIST ALAT SHOOTING	72
4.2.11 LIST PROPRTI	74
4.2.12 REFERANSI LOKASI	76
<b>4.3 PROSES PEMBUATAN VIDEO KLIP</b>	<b>78</b>
4.4 SAFETY PROCEDURE MENERBANGKAN DRONE ( SOP )	90
4.5 REGULASI DRONE di INDONESIA	92
<b>4.6 KENDALA dan SOLUSI</b>	<b>103</b>
<b>BAB V</b>	<b>104</b>
<b>PENUTUP</b>	<b>104</b>
<b>5.1 KESIMPULAN</b>	<b>104</b>
<b>5.2 SARAN</b>	<b>104</b>
5.2.1 Saran Perusahaan (SatumediaTv)	105
5.2.1 Saran untuk Akademik ( STIKOM Yogyakarta)	105
5.2.3 Saran untuk Allfy Rev	106
<b>LAMPIRAN</b>	<b>107</b>
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>131</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fixed Wing Drone.....	12
Gambar 2. 2 Fixed Wing Drone.....	12
Gambar 2. 3 Fixed Wing Drone.....	13
Gambar 2. 4 Fixed Wing Drone.....	13
Gambar 2. 5 Rotary Wings Drone .....	14
Gambar 2. 6 2Copter.....	15
Gambar 2. 7 3Copter.....	15
Gambar 2. 8 4Copter.....	16
Gambar 2. 9 6Copter.....	16
Gambar 2. 10 8Copter.....	17
Gambar 2. 11 Pilot      Gambar 2. 12 pilot.....	18
Gambar 2. 13 Sudut pengambilan Drone.....	24
Gambar 2. 14 Eye level angle .....	25
Gambar 2. 15 Bird Eye level angle.....	26
Gambar 2. 16 Ortho angle.....	27
Gambar 2. 17 Prinsip dasar tata cahaya .....	35
Gambar 3. 1 Logo Satumedia TV .....	39
Gambar 3. 2 Logo Satumedia TV waktu program news.....	39
Gambar 3. 3 Logo Satumedia TV waktu program news.....	40
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi SatumediaTV .....	48
Gambar 4. 1 Referensi lokasi.....	76
Gambar 4. 2 Referensi lokasi.....	76
Gambar 4. 3 Referensi lokasi.....	77
Gambar 4. 4 Proses produksi .....	78
Gambar 4. 5 Kelengkapan drone.....	80
Gambar 4. 6 Setting resolusi video .....	80
Gambar 4. 7 Setting format record.....	81
Gambar 4. 8 Seting white balance .....	82
Gambar 4. 9 Kalibrasi kompas drone.....	83
Gambar 4. 10 Kalibrasi kompas drone.....	83
Gambar 4. 11 Kalibrasi kompas drone.....	83
Gambar 4. 12 Shoot eye level angle .....	84
Gambar 4. 13 Shoot eye level angle .....	85
Gambar 4. 14 Shoot Ortho angle .....	85
Gambar 4. 15 Shoot Bird eye angle .....	86
Gambar 4. 16 Shoot Bird eye angle .....	87
Gambar 4. 17 Shoot eye level angle .....	87
Gambar 4. 18 Shoot ortho angle .....	88
Gambar 4. 19 Shoot Bird eye angle .....	89
Gambar 4. 20 Lokasi izin pengoperasian drone.....	94
Gambar 4. 21 Lokasi Operasi .....	95

## **DAFTAR TABEL**

Table 2. 1 Kegunaan Drone .....	23
Table 2. 2 Derajat Kelvin.....	33
Tabel 3. 1 Daftar Program SatumediaTV .....	42
Tabel 4. 1 Tabel rincian kegiatan selama PKL .....	50
Tabel 4. 2 Treatment .....	65
Tabel 4. 3 Shooting list .....	69
Tabel 4. 4 List alat shooting.....	74
Tabel 4. 5 List properti.....	75
Tabel 4. 6 Total Anggaran .....	75

## ABSTRAK

Penulis melakukan Kerja praktek Lapangan ini untuk membahas peran drone pilot dalam pembuaan video klip “*Great Tomorrow*”. Pembahasan ini sangat penting mengingat pemanfaatan drone dalam pembuatan videography dan photography adalah hal yang baru. Drone menjadi bagian dari perkembangan teknologi yang sangat memudahkan proses produksi pembuatan aerial video dan foto dengan biaya yang lebih murah dan mudah dibandingkan menggunakan helikopter.

Penulis menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan teknik observasi secara langsung dilapangan, wawancara dan kajian pustaka. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah penjelasan mengenai sejarah drone, jenis-jenis drone, kegunaan drone, pilot drone sebagai profesi, sertifikat untuk pilot dan Standar Operasional Produksi (SOP) yang harus dilakukan dalam mengoperasikan drone.

Kata kunci : Drone, Pilot Drone, SOP Drone

## ABSTRACT

*The author did practical work field to examine the roll of drone pilot within “Great Tomorrow” video clip. This work is very important considering the drone benefit for videography dan photography is relatively new. Drone become part of technology advances and make easier to shoot aerial video and photo with cheaper price and easier way than using a helicopther.*

*Author use qualitative approach with field observation, interview and literature review. The result of this research expalain the history of drone, drone tipes, drone advantages, drone pilot as profession, certification for pilot, and Standard Operating Procedures that have to obey while operating drone.*

*Key word: Drone, Drone Pilot, SOP Drone*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dalam hidup akan terasa hampa tanpa adanya sentuhan musik. Tidak dapat kita pungkiri bahwa manusia membutuhkan alunan musik, karena musik dapat kita gunakan sebagai penyalur ekspresi dan emosi diri yang dituangkan dalam nada–nada sehingga dapat dinikmati oleh para pendengar dan penonton. Faktor yang mendorong dalam menciptakan musik dan video klipnya sendiri sangat banyak. Dorongan ini dapat berasal dari dalam yaitu pengembangan bakat atau faktor dari luar yaitu lingkungan dan trend masyarakat yang sedang berkembang. Trend inilah yang nantinya sangat diminati oleh anak–anak terutama remaja yang pada umumnya sedang dalam masa–masa emosi labil, ditunjukkan dengan rasa keingintahuan yang tinggi terutama dalam hal ini adalah pada jenis, warna musik, dan video klip. Kreativitas dan inovasi anak muda dalam menyalurkan keinginan dalam bermusik dan membuat dokumentasi gambar bergerak atau video klip inilah yang membuat perkembangan teknologi pengambilan gambar semakin meningkat.

Selain faktor tersebut, keinginan untuk membuat video klip juga bisa didasarkan pada faktor kesenangan berupa hobi atau faktor ekonomi. Video klip dapat dijadikan salah satu industri pembuatan media atau karya yang dapat menghasilkan uang. Terkadang berawal dari sekedar hobi, namun dalam perkembangannya berubah menjadi tawaran-tawaran untuk membuat video klip yang tidak hanya sebagai media kreasi namun juga dapat menguntungkan. Akan tetapi, terkadang hobi ini belum tentu dapat dijadikan tumpuan hidup karena banyak sebab mulai dari perbedaan konsep tujuan dalam berkarya hingga urusan pribadi bahkan yang paling klise adalah masalah finansial.

Dari musik sendiri adalah suatu bentuk ungkapan seni yang berhubungan dengan indera pendengar manusia. Musik mampu menggambarkan suasana yang disampaikan lewat lirik dan harmoni nada yang disatukan kedalam sebuah lagu. Kreatifitas dalam bermusik tidak dapat dibatasi karena musik merupakan suatu alat komunikasi yang universal. Karya seni ini tentu saja akan lebih hidup bila mendapat dukungan visual dari sebuah karya seni lainnya yaitu video klip.

Video klip musik ini dapat juga sebagai media promosi yang cukup berguna untuk mengenalkan musik produsernya ke khalayak umum. Pembuatan video klip sebagai proyek multimedia ini akan menggunakan format jalan cerita, ditambah pula dengan teknik editing dan teknik – teknik pengambilan gambar yang sedemikian rupa seperti menggunakan drone atau pesawat tanpa awak sehingga tentunya akan menambah daya tarik tersendiri di video klip ini. Video clip merupakan suatu media promosi yang ampuh dalam memperkenalkan si musik produsernya kepada masyarakat luas bahkan keseluruh dunia. Maka dari itu dibutuhkan suatu keunikan maupun jalan cerita yang menarik sehingga penonton tertarik dengan video klip ini. Dengan ketertarikan itu maka penonton akan ingin tau lebih dalam tentang siapa pembuat musik tersebut.

Secara umum video memanipulasi gambar dengan konsep yang matang sebelum pembuatannya. Kita dapat mengambil gambar dengan cara merekam atau memotret sebuah kejadian. Hasil – hasil tadi dapat dimasukkan menjadi sebuah file kemudian kita dapat merangkainya menjadi alur cerita seperti yang telah di konsepskan. Konsep tadi dapat kita matangkan kedalam editing dengan membuang adegan yang tidak perlu, menyambung adegan yang berbeda, dan memberikan efek–efek tertentu yang dapat menjelaskan setiap maksud dari konsep yang telah dibuat. Sehingga saat ini, salah satu media yang populer dikalangan konsumen musik adalah video klip.



Video klip dikenal dengan sebuah tayangan audio dan visual yang didurasikan berkisar antara 1-5 menit yang memvisualisasikan lirik dan musik dari musisi. Dengan kata lain, video klip mampu menunjukkan atau mengkomunikasikan keinginan musisi kepada audiensnya. Video klip juga sebagai tempat menjual nama artis dari segi akting dan kedalaman cerita yang didalam video klip itu sendiri sehingga dapat menghipnotis penggemar mereka untuk lebih menghayati isi pesan dalam lagu mereka.

Drone sebagai salah satu teknologi modern yang baru – baru ini yang banyak diminati dikalangan masyarakat kelas menengah keatas saat ini. Seiring dengan perkembangan dunia teknologi, Drone tidak hanya digunakan untuk keperluan militer, melainkan drone era sekarang ini mulai banyak digunakan untuk keperluan non militer, seperti untuk keperluan komersil, dan keperluan pribadi. Drone saat ini banyak digunakan untuk melakukan pengambilan gambar atau rekaman video dari atas udara. Bentuk Drone yang kecil, dapat dikendalikan dari jarak jauh, dan dapat membawa kamera, menjadikan drone ini banyak digunakan dikalangan masyarakat. Harga Drone belakangan ini juga mulai dapat terjangkau, dengan berbagai pilihan model, ukuran, jenis dan keunggulan.

Drone bisa untuk memajukan pariwisata, dengan memberikan profil pemerintahan, atau perusahaan dengan lebih menarik, membuat film, pendokumentasian foto dan video (aerial) yang dulunya harus menggunakan helikopter dengan biaya yang cukup tinggi. Sekarang dengan biaya yang cukup terjangkau bisa mendapatkan foto dan video seperti atau bahkan lebih menarik daripada menggunakan helikopter.

Bahkan dalam kasus tertentu, sangat sulit menggunakan helikopter dan harus menggunakan drone, seperti misalnya pemotretan atau pengambilan video dengan objek patung, tugu, benda bergerak dalam jarak yang dekat. Faktor fleksibilitas yang tinggi juga membuat drone bisa dibawa dengan mudah dan bisa langsung dioperasikan dengan cepat. Maka dari itu didalam pembuatan video klip kali ini akan menggunakan drone agar mendapatkan gambar yang bagus sesuai dengan fungsi drone tersebut.

Kita bisa memfokuskan fungsi drone di dunia fotografi dan videografi. Drone saat ini sudah dipakai sebagai salah satu alat untuk mendapatkan shoot-shoot yang menarik. Kelebihan dan keuntungan menggunakan drone dalam pembuatan video klip adalah :

a. Sudut pandang

Bisa mendapatkan angle yang menarik dengan minim distorsi

b. Jarak

Drone bisa lebih dekat dengan objek. Bahkan hanya dalam jarak 1 meter ke objek. Hal ini pun sulit dilakukan oleh aerial videografi yang menggunakan helikopter.

c. Lokasi

Lokasi yang sulit dijangkau, tapi bisa dijangkau oleh drone

d. Kreatifitas

Drone bisa untuk pengganti gimbal kamera, dalam shoot drone bisa seperti jimmyjip tanpa harus pakai jimmyjip.

e. Kualitas

Drone sekarang ini jauh lebih canggih dengan beragam kamera yang dipakai dan dengan resolusi yang tinggi sehingga memiliki hasil yang mendekati kualitas DSLR.

Video Klip “*Greet Tomorrow*” ini sendiri adalah single perdana yang diciptakan oleh Allfy rev,yang hampir 50% videonya adalah shoot dari kamera drone di lagu “*GREET TOMORROW*” ini, Alfyy Rev berkolaborasi dengan Mr. HeadBox dan Afifah.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dalam pembuatan Video Klip “*GREET TOMORROW*”, mengangkat pembahasan sebagai berikut :

1. Apa Peran drone pilot dalam pembuatan video klip “*GREET TOMORROW*”?
2. Bagaimana *Safety procedure* menerbangkan drone ( SOP )?

## **1.3 TUJUAN DAN MANFAAT**

1. Memahami peran sebagai pilot drone.
2. Memahami *Safety procedure* menerbangkan drone ( SOP ).
3. Mengasah potensi diri untuk menjadi sumber daya manusia yang mandiri maupun *teamwork*.
4. Lebih mengenal, mendalami, mempelajari pengoperasian drone yang lebih baik.
5. Menyesuaikan antara teori dan praktek yang dipelajari dalam perkuliahan, sehingga memiliki keahlian profesional sebagai pilot drone yang dapat dipertanggung jawabkan.
6. Mengembangkan apresiasi untuk kreatifitas produksi pembuatan video klip.
7. Memperoleh kesempatan dan pengalaman untuk menganalisa permasalahan yang terjadi dilapangan.

#### **1.4 METODE DAN PENGUMPULAN DATA PKL**

Untuk menyusun laporan tugas akhir ini, penulis melakukan metode wawancara, dan metode studi kepustakaan untuk referensi dalam pengumpulan datanya.

Data yang digunakan dalam laporan ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data primer, yaitu segala keterangan dan informasi yang diperoleh penulis dari hasil wawancara dengan pihak – pihak yang terkait dalam proses pengambilan atau perekaman gambar.
2. Data sekunder, yaitu berupa data – data dan informasi yang diperoleh dari dokumen – dokumen terkait, seperti : Teknik penerbangan drone

Teknik yang dipakai dalam pengumpulan data :

1. Observasi  
Penulis turut serta dan belajar langsung untuk mengasah kemampuan dan pengalaman sebagai pilot drone ditempat komunitas dan di tempat PKL.
2. Wawancara  
Penulis mengamati dan melakukan diskusi dengan komunitas drone di Yogyakarta dan pembimbing SatumediaTv yang ahli atau lebih senior untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan teknik pengambilan gambar dengan kamera udara.
3. Riset Pustaka  
Mengumpulkan data – data dari buku tentang segala teknik pengambilan gambar dari udara.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 PENEGASAN JUDUL**

Didalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI), Peran adalah seorang pemain, perangkat tingkah yang diharapkan dimiliki oleh orang yang berkedudukan. DRONE / UAV : Singatanya adalah *Unmanned Aerial Vehicle* atau disingkat UAV, adalah pesawat yang diterbagkan tanpa awak (Herry Tjiang, 2009), Pilot adalah Pengemudi pesawat terbang; penerbang. Video klip adalah kumpulan guntingan gambar hidup (iklan, musik dan sebagainya) untuk ditayangkan lewat pesawat televisi atau layar bioskop. Kamus Besar Bahasa indonesia(KBBI).

#### **2.2 TINJAUAN PUSTAKA**

##### **2.2.1 Program Acara Musik di Televisi**

Progam acara musik merupakan seni budaya dan termasuk karya artistik. Dalam produksi pertelevisian ada berbagai macam seni musik atau biasa disebut aliran musik secara garis besar yaitu pop, jazz, rock, blues, klasik, dangdut dan masih banyak lagi. Produksi program acara musik dapat menggunakan berbagai macam format, yang paling umum biasanya menggunakan format musik klip. Variasi ilustrasi pemandangan atau suasana sebagai *background* dipadukan dengan penyanyi dan *back voice* – nya merupakan format klip yang konvensional. Format lainnya yaitu menggunakan bentuk *life show*, menggunakan stage atau panggung dengan tata cahaya yang warna – warni agar lebih heboh dan kamera *movement* yang cepat. Wibowo (1997:29-30).

### 2.2.2 Pengertian Video Clip

Menurut Moller ( 2011 : 34 ) menjelaskan bahwa video klip adalah sebuah film pendek atau video yang mendampingi alunan musik, umumnya sebuah lagu, Video klip modern berfungsi sebagai alat pemasaran untuk mempromosikan sebuah album rekaman. Video klip adalah kumpulan potongan - potongan visual yang dirangkai dengan atau tanpa efek – efek tertentu dan disesuaikan berdasarkan ketukan - ketukan pada irama lagu, nada, lirik, instrumennya dan penampilan band, kelompok musik untuk mengenalkan dan memasarkan produk (lagu) agar masyarakat dapat mengenal yang selanjutnya membeli kaset, CD, DVD.

Video klip atau musik video, adalah suatu dari musik lagu yang populer, dimana seringkali video klip di sebut juga video promo karena fungsi pemasarannya. Sejak kelahiran MTV (stasiun televisi yang khusus menayangkan video klip) sekitar kelahiran 1982, video klip menjadi alat sentral pemasaran musik. Bahkan, pengolahan dan ketenaran video klip biasa setara atau lebih dari musik itu sendiri. Selanjutnya, perkembangan video klip sudah menjelma dalam dalam budaya pop modern. Karena, kini orang tidak hanya puas mendengarkan musik, tetapi ingin juga menonton musik dengan penggambaran visual untuk memperkaya pengalaman musiknya.

Dzyak (2010:11) menjelaskan bahwa video klip dibuat terutama untuk menampilkan dan memasarkan musik dengan tujuan meningkatkan penjualan album rekaman. Video klip merupakan tipe dari film pendek dengan alur cerita yang padat atau hanyalah terdiri dari potongan gambar yang dikemas menjadi satu bagian.

### 2.2.3 Konsep Dasar Video Klip

Menurut Colin Stewart dan Adam Kowaltzke (2007: 132). Pada dasarnya industri musik membagi video klip ke dalam dua tipe utama, yaitu *Performance Clip* dan *Conceptual Clip*. Apabila video klip itu lebih banyak menampilkan aksi dari penyanyi atau grup band, maka ini dapat digolongkan ke dalam jenis *Performance Clip*. Namun jika video klip itu lebih banyak menampilkan selain dari penyanyi atau grup band dan kerap kali disertai dengan ambisi artistic, maka ini dapat dikelompokkan ke dalam jenis *Conceptual clip*.

#### a. *Performance Clip*

Performance clip memiliki tipe video klip ini terfokus pada penyanyi atau bandnya. Video klip tipe ini mungkin terlihat kuno bagi kebanyakan audiens sekarang, karena tipe performance klip merupakan tipe video klip yang populer pada tahun 1960 dan 1970.

#### b. *Conceptual Clip*

Conceptual clip merupakan video klip yang berdasarkan pada suatu tema sentral tertentu. Tipe klip ini memiliki plot dan jalan cerita, tapi ada yang berupa kumpulan gambar - gambar yang disatukan.

### 2.2.4 Unsur Video Klip

Video klip mempunyai lima unsur bahasa yang dapat masuk dalam satu lagu dengan uraian nada dan instrumental tertentu. Menurut Rabiger,2013:58, kelima unsur bahasa tersebut yaitu :

#### a. Bahasa ritme (irama)

Bahasa ritme yaitu bahasa visual yang terdapat pada video dan disesuaikan dengan tempo dari sebuah lagu.

#### b. Bahasa musikalilasi (instrument musik)

Bahasa musikalisasi dapat diartikan sebagai bahasa visual yang terkandung pada video klip yang adakaitannya

dengan nilai musikalisasi seperti jenis musik, alat musik, atau profil band.

c. Bahasa nada

Bahasa nada diartikan dengan sebagai bahasa visual yang terdapat pada video klip yang akan disesuaikan dengan aransemen nada yang ada.

d. Bahasa lirik

Bahasa lirik dapat diartikan sebagai bahasa visual pada video klip yang berhubungan dengan lirik lagu. Jika ada lirik yang mengungkapkan kata 'cinta' maka sebagai simbolisasi digambarkan dengan bunga, warna pink, atau hati, akan tetapi bisa juga digambarkan seperti kertas (surat), sepatu butut (cinta tanpa mengenal status sosial), bahkan dengan air (cinta yang mengalir).

e. Bahasa penampilan

Bahasa penampilan sebenarnya bisa disebut juga sebagai bahasa visual pada video klip yang berhubungan dengan karakter pemusik, penyanyi, pemain band baik dari latar belakang bermusiknya, hingga ke profil fisiknya (hidung, mata, style, fashion, dan gerak tubuh).

## **2.3 PENGERTIAN DRONE**

Menurut Herry Tjiang, 2009 : 18, Drone adalah pesawat tanpa awak yang dikendalikan dari jarak jauh. Pesawat tanpa awak atau Pesawat nirawak (english = Unmanned Aerial Vehicle atau disingkat UAV), adalah sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh pilot atau mampu mengendalikan dirinya sendiri, menggunakan hukum aerodinamika untuk mengangkat dirinya, bisa digunakan kembali dan mampu membawa muatan baik senjata maupun muatan lainnya. Drone yang akan dibahas adalah drone yang menggunakan GPS (Global positioning system) atau system GLONASS (Globalnaya navigatsionnaya sputnikovaya sistema).



Seiring dengan perkembangan dunia teknologi, belakangan Drone tidak hanya digunakan untuk keperluan militer. Drone era sekarang ini mulai banyak digunakan untuk keperluan non militer, seperti untuk keperluan komersil, dan keperluan pribadi. Drone saat ini banyak digunakan untuk melakukan pengambilan gambar atau rekaman video dari atas udara. Bentuk drone yang kecil, dapat dikendalikan dari jarak jauh, dan dapat membawa kamera, menjadikan drone ini banyak digunakan dikalangan masyarakat. Harga drone belakangan ini juga mulai dapat terjangkau, dengan berbagai pilihan model, ukuran, jenis dan keunggulan.

## 2.4 JENIS DRONE

Berdasarkan jenisnya, terdapat dua jenis drone, yaitu *multicopter* dan *fixed wing*. *Fixed wing* memiliki bentuk seperti pesawat terbang biasa yang dilengkapi sistem sayap. Tipe *fix-winged* memerlukan desain aerodinamika pada sayap dan badannya sehingga perancangannya cukup rumit. Sedangkan *multicopter* yaitu jenis drone yang memanfaatkan putaran baling-baling untuk terbang. *Multicopter* dibagi lagi menjadi dua yaitu *single-rotor* dan *multi-rotor*. Tipe *single-rotor* berbentuk seperti helikopter menggunakan baling-baling tunggal, sedangkan *multi-rotor* menggunakan 3 sampai 8 baling-baling.

Keuntungan dari multicopter bisa terbang vertikal hingga 300 meter, sehingga cocok untuk pemetaan infrastruktur, lahan pertanian dan wilayah hutan. *Multicopter* dapat terbang selama 40 menit dengan area cover 100-400 hektare. Sedang untuk jenis *fixed wing*, meski bisa meliputi area yang jauh lebih luas dan terbang hingga 1,5 jam, drone ini tidak bisa terbang secara vertikal. (Herry Tjiang, 2009).

Menurut Herry Tjiang 2009, Drone dibagi menjadi dua jenis berdasarkan bentuknya. Yaitu *Fixed Wing Drone* dan *Rotary Wings Drone*

:

- *Fixed Wing Drone*



Gambar 2. 1 Fixed Wing Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

Drone ini menggunakan sayap yang menempel pada badan pesawat untuk terbang. *Fixed wings* ini juga memiliki berbagai macam bentuk dan ukuran. Berdasarkan kegunaannya, ada yang menggunakan bahan bakar atau menggunakan baterai.

Macam – macam bentuk *Fixed Wing Drone*:



Gambar 2. 2 Fixed Wing Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)



Gambar 2. 3 Fixed Wing Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)



Gambar 2. 4 Fixed Wing Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

- *Rotary Wings Drone*



Gambar 2. 5 Rotary Wings Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

Drone ini menggunakan baling- baling untuk terbang. *Rotary wings* ini bisa disebut juga sebagai multicopter. Namanya disesuaikan dengan banyaknya motor atau baling – baling yang dipakai, misalnya yang punya empat motor disebut *quadcopter*. Baling –balingnya sebagai penggerak/pengendali drone. Biasanya ditenagai baterai.

Macam – macam bentuk *Rotary Wings Drone* :

- 2 copter



Gambar 2. 6 2Copter

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

- 3 copter



Gambar 2. 7 3Copter

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

- 4 copter



Gambar 2. 8 4Copter

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

- 6 copter



Gambar 2. 9 6Copter

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

- 8 copter



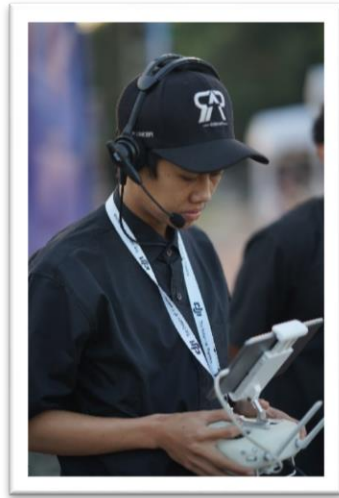
Gambar 2. 10 8Copter

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang  
(2009)

Semakin canggih teknologi yang ditanam dalam suatu desainnya, semakin rumit pula cara kerja drone. Namun, kemudahan mengatur pesawat tanpa awak ini secara jarak jauh justru memberikan fleksibilitas bagi pengguna melakukan suatu misi di area tertentu atau tidak mudah dijangkau oleh manusia. Sebagai contoh saat melakukan tinjauan di area yang terkena bencana. Saat tim penyelamat masih kesulitan menjangkau tempat tersebut untuk melakukan penyusuran dan evakuasi, satu atau beberapa drone dapat dikirim untuk meninjau lokasi dan mengirimkan laporan dengan lebih cepat.

Untuk memotret atau merekam gambar, drone lebih hemat biaya dan waktu jika dibandingkan dengan menggunakan helikopter, apalagi dengan satelit. Drone juga dapat diarahkan atau diprogram secara otomatis sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi terhadap hasil yang dibidik pun dapat dilakukan dalam waktu cepat. Sifatnya pun bisa dikatakan real time.

## 2.5 PILOT DRONE



Gambar 2. 11 Pilot



Gambar 2. 12 pilot

Sumber : data diolah pribadi (Rendy)

Pilot adalah sebutan untuk orang yang mengemudikan pesawat terbang. Sebagai sebuah profesi yang menuntut keahlian/skill dalam mengemudikan sebuah pesawat, seorang pilot harus menempuh ujian resmi yang diadakan oleh sekolah penerbangan dan otoritas penerbangan.(KBBI)

Drone adalah pesawat tanpa awak yang dikendalikan dari jarak jauh. Pesawat tanpa awak atau Pesawat nirawak (english = Unmanned Aerial Vehicle atau disingkat UAV), adalah sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh pilot atau mampu mengendalikan dirinya sendiri, menggunakan hukum aerodinamika untuk mengangkat dirinya, bisa digunakan kembali dan mampu membawa muatan baik senjata maupun muatan lainnya.(Herry Tjiang, 2009)

Jadi pilot drone adalah seorang yang mengoperasikan drone dengan remote kontrol. Walaupun hanya pesawat tanpa awak/drone pilot drone juga harus memiliki keahlian/skill dalam menerbangkan drone dan untuk kedepan setiap pilot drone juga harus memiliki sertifikat. Mengapa diperlukan sertifikat :



1. Drone bukan mainan. Berpotensi sebabkan kerusakan harta benda / keselamatan manusia.
2. Kemampuan & Kelayakan minimal bagi seorang pilot untuk menerbangkan drone.
3. Terkait isu privasi, masyarakat perlu diyakinkan bahwa para pilot drone berusaha untuk mengatur dirinya sendiri dengan berbagai upaya – salah satunya dengan sertifikasi.
4. Untuk pilot pemula, berguna untuk mendapatkan kemampuan dan kelayakan terbang dasar.
5. Untuk pilot komersil. berguna untuk meningkatkan kepercayaan client / otoritas setempat (jika ditanya & diperlukan)
6. Sebagai rujukan bagi Pemerintah apabila suatu saat nanti mengeluarkan regulasi tentang Lisensi (ijin menerbangkan drone)

Perihal pengaturan khusus perihal drone sendiri diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia.

Ada beberapa kawasan dan ruang udara yang tidak diperbolehkan untuk pengoperasian drone. Kemudian mengenai drone yang mengambil gambar melalui kamera, jika digunakan untuk kepentingan pemotretan, perfilman dan pemetaan, harus melampirkan surat izin dari institusi yang berwenang dan Pemerintah Daerah yang wilayahnya akan dipotret, difilmkan atau dipetakan.

## 2.6 FREKUENSI DAN SINYAL GPS DRONE

Drone dikendalikan secara *nirkabel* menggunakan frekuensi radio 2,4 *gigahertz*, dengan jarak jangkauan hingga 1.000 meter di area terbuka.

Drone diproduksi dari China ini juga menjadi salah satu *prototype Drone* dengan frekuensi 2,4 Gh.

Dua blok frekuensi yang akan dicadangkan untuk Drone produk google misalnya saat ini didisain untuk diproduksi di frekuensi 910 MHz/ 927 MHz dan 2,4 GHz/ 2,141 GHz. Spektrum ISM (industrial, riset, dan medis" (ISM).

Di Indonesia frekuensi ISM ada di beberapa blok frekuensi yang diatur khusus dalam tabel alokasi frekuensi.

Pada seri vision 2+ kamera dimonitor menggunakan perangkat telepon cerdas berbasis android atau ios.

Smartphone itu terhubung dengan kamera melalui jangkauan frekuensi Wi-Fi. Smartphone berfungsi sebagai layar monitor sekaligus remote control untuk mengendalikan kamera. Cukup mengunduh aplikasinya terlebih dahulu secara gratis di *play store* android atau di *apps store ios*. Dengan aplikasi ini, pilot drone sudah bisa mengendalikan kamera dan menentukan kapan memotret atau berganti merekam video melalui layar smartphone-nya.

Fitur *global positioning system* (GPS) membaca posisi drone dengan sistem satelit. Dengan fitur ini, posisi drone bisa terkunci dan mampu terbang diam di udara (hover). Meski terseret angin, drone akan kembali pada posisi sebelumnya secara otomatis tanpa diperintah.

GPS membantu penerbang mengunci posisi awal drone saat terbang. Hal ini penting dilakukan sebelum menerbangkan drone. Jika gelombang frekuensi remote control terputus dengan unit drone karena gangguan gelombang frekuensi lain, atau karena faktor cuaca dan jarak yang melebihi batas maksimal kemampuan frekuensi, drone akan secara otomatis kembali

ke posisi saat awal terbang (take off position). Kalibrasi GPS dilakukan di awal sebelum menerbangkan drone.

Fitur lain yang membantu pemula adalah fitur *home lock*. Jika penerbang drone mengalami kesulitan mengendalikan drone karena disorientasi, fitur ini membantu penerbang memanggil drone untuk kembali ke posisi saat awal terbang. Jika baterai drone mulai melemah saat terbang, secara otomatis drone akan kembali turun secara perlahan ke tempat semula sebelum baterai benar-benar habis.

Alokasi frekuensi yang dipakai drone ini selain untuk remote kontrol, GPS, juga untuk pengiriman data yang terdiri dari data teks, gambar, foto, dan video.(Herry Tjiang, 2009)

## **2.7 KEGUNAAN DRONE**

Kegunaan drone sangat banyak dan luas, baik untuk kegiatan militer, profesional foto dan video, kepolisian, misi kemanusiaan, pemetaan, dan juga hobi. Setiap drone juga design menurut kegunaannya. Semakin besar drone yang bisa dipakai akan semakin besar kemampuannya dalam mengangkut beban atau melakukan perjalanan yang lebih jauh.

Ke depannya, drone merupakan salah satu model transportasi yang terus dikembangkan. Semakin ringkas, semakin ringan, dan mudah dikendalikan. Bahkan bisa di-autopilot dalam mengendalikannya.

Drone bisa untuk memajukan pariwisata, dengan memberikan profil pemerintahan, atau perusahaan dengan lebih menarik, membuat film, pendokumentasian foto dan video (aerial) yang dulunya harus menggunakan helicopter/pilot berawak dengan biaya yang cukup tinggi.Sekarang dengan biaya yang cukup terjangkau bisa mendapatkan foto dan video seperti atau bahkan lebih menarik daripada menggunakan helicopter.

Bahkan dalam kasus tertentu, sangat sulit menggunakan helicopter dan harus menggunakan drone, seperti misalnya pemotretan atau pengambilan video dengan objek patung, tugu, benda bergerak dalam jarak yang dekat. Faktor fleksibilitas yang tinggi juga membuat drone bisa dibawa dengan mudah dan bisa langsung dioperasikan dengan cepat.

Selain kegunaan secara positif, drone tidak diperbolehkan untuk memasuki area privat, seperti : instansi pemerintah, fasilitas keamanan, istana, dan bandara.

Hampir semua sektor sangat membutuhkan drone seperti contohnya di area pertanian, drone dapat menggantikan penyemprot hama. Kemudian di bagian pertambangan bisa dipakai untuk pengukuran wilayah, atau pemotretan kontur. Bahkan drone bisa dipakai pemindai panas. Tentunya dengan peralatan yang lebih canggih (terutama bagian kameranya) yang bisa disebut kamera thermal. (Herry Tjiang, 2009).

Dibawah adalah tabel kegunaan dari drone dan contoh-contoh kegunaannya. Contoh penerapannya dapat dilihat sebagai berikut :

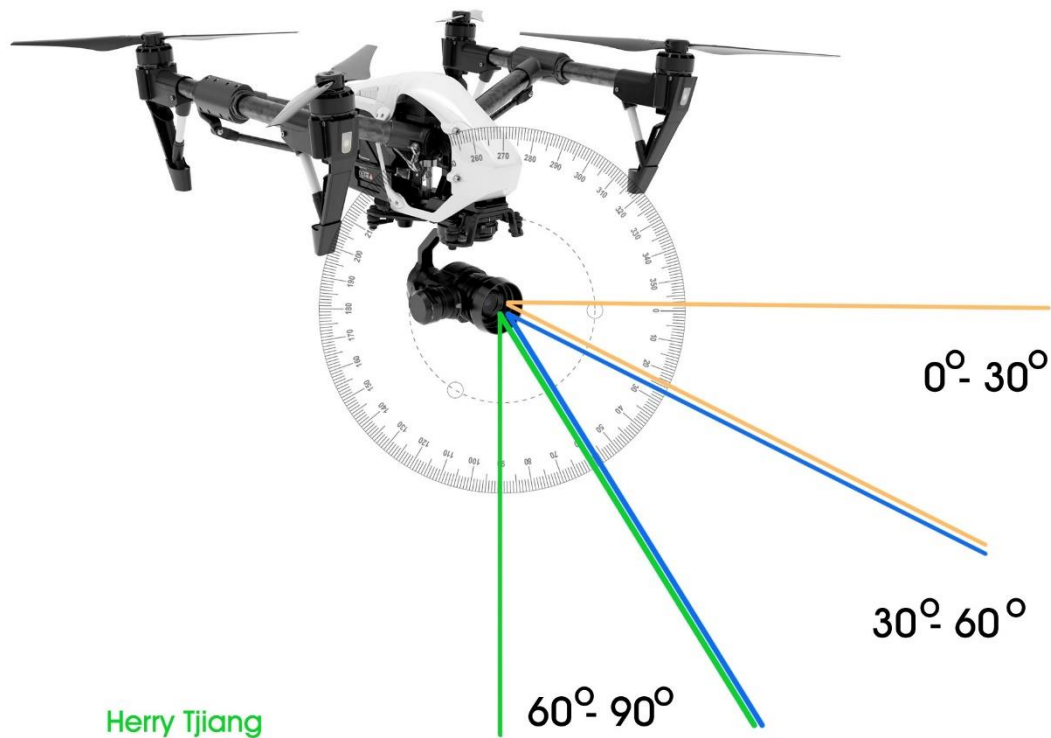
Drone	
Sektor	Kegunaan Drone
Militer	Pengintaian, menjaga perbatasan, pemotretan udara, melancarkan serangan, informasi visual
Misi Kemanusiaan	Mencari, menemukan, dan menyelamatkan orang. Seperti mencari orang hilang yang sulit dijangkau dengan memberikan informasi ataupun mengirimkan bahan makanan, obat – obatan, dll.
Kepolisian	Memantau lalu lintas darat, mencari dan menemukan data dan informasi yang sulit dijangkau, seperti pelacakan benda – benda yang mencurigakan seperti ranjau atau bom.

Pemetaan	Sering dipakai untuk pemetaan, dengan biaya yang lebih murah, lebih cepat, dan lebih akurat. Di dalamnya juga ada pengukuran wilayah, kontur, topografi, dll
Komersil	Dokumentasi, foto arsitektur, pembuatan profil, kemajuan proyek, pemantauan area, bahkan untuk pengiriman paket, pengiriman makanan, semprot hama, dll.
Foto dan Video Profesional	Dokumentasi pernikahan, acara, pembuatan film, pembuatan video klip, pembuatan profil perusahaan, untuk pemotretan model, selfi, areal photography dan videography dan area yang menggunakan foto dan video dari drone.
Hobi	Aeromodelling, perlombaan drone, foto video creative yang tidak bertujuan dijual hanya dipakai untuk kesenangan pribadi.

Table 2. 1 Kegunaan Drone

## 2.8 SUDUT PENGAMBILAN GAMBAR DENGAN DRONE

Setelah melakukan setting format yang sesuai dengan kebutuhan, kita bisa menggunakan kamera foto dan video untuk pemotretan atau pengambilan video. Beberapa angle yang bisa didapatkan dengan kamera drone berbeda dengan angle/sudut pengambilan di kamera DSLR. Sudut pengambilan di drone bisa diklasifikasikan menjadi tiga bagian. (Herry Tjiang, 2009). Penjelasan seperti gambar dibawah :



Gambar 2. 13 Sudut pengambilan Drone

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang (2009)

## Sudut pengambilan foto dan video drone

### 1. *Eye level angle*

Sudut pengambilan dengan posisi forward/ke depan, sudut pengambilannya kurang lebih 0 derajat sampai 30 derajat.

Tujuan eye level angle ini

- Gambar perfektif lurus ( mengurangi distorsi objek )
- Objek terlihat dua dimensi



Gambar 2. 14 Eye level angle

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang  
(2009)

### 2. *Bird eye level angle*

Sudut pengambilan seperti burung atau 45 derajat, sudut pengambilannya kurang lebih 30 derajat samapai 60 derajat.

Tujuan bird eye level angle ini

- Dengan sudut ini ketinggian objek terlihat
- Objek terlihat megah dan terlihat luas
- Objek terlihat 3 dimensi



Gambar 2. 15 Bird Eye level angle

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang  
(2009)

### 3. *Ortho angle*

Bisa disebut Hi angle, camera down angle, dengan sudut pengambilannya 90 derajat.

- Objek terlihat rata tidak berdimensi
- Objek terlihat luas
- Dipakai untuk menunjukkan luasan area





## Gambar 2. 16 Ortho angle

Sumber : Dari buku 7 hari belajar drone photography Herry Tjiang  
(2009)

### 2.9 SPESIFIKASI KAMERA DRONE DJI PHANTOM 4 PRO ADVANCE

#### 2.9.1 Kamera

- Sensor: 1/2,3' dengan efektifitas 20 Megapixel.
- Lensa: FOV (Field of View) 24 mm
- *Aperture* f/2,8 – f/11.
- Kisaran ISO: 100 – 3200 untuk video, dan 100 – 1600 untuk foto.
- Mode merekam video: UHD: 4096×2160 (4K) 24/25/60p, 3840×2160 (4K) 24/25/30p, 2704×1520 (2.7K) 24/25/30p; FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p; HD: 1280×720 24/25/30/48/50/60p.
- Format foto: JPEG, DNG (RAW).
- Format Video: MP4 / MOV.

### 2.10 FORMAT VIDEO

Sebagai seorang kameramen, kita juga harus memahami format video apa yang akan kita gunakan untuk melakukan pengambilan gambar. Dalam format video ada beberapa aspek didalamnya antara lain ukuran *aspect ratio*, *frame rate*, dan *resolusi*. Ketiga unsur inilah yang juga mempengaruhi dalam pengambilan gambar.

#### 2.10.1 *Aspect ratio*

Pengertian *aspect ratio* suatu gambar adalah angka yang menunjukkan perbandingan panjang dan lebar suatu bidang gambar. *Aspect ratio* paling umum digunakan dalam dunia digital untuk menyatakan proporsi format tampilan image digital dan proporsi layar digital. ( Linacre dan jourdan, 2009:6).

Menurut Muhammad Harry (2016:2) mengenai pengertian dari aspect ratio, ada beberapa aspect ratio yang biasa digunakan oleh masyarakat umum antara lain :

1. Aspek rasio 4:3 (1,33) banyak digunakan pada televisi tabung
2. Aspek rasio 16:9 (1,77) banyak digunakan pada televisi , monitor komputer, format video modern.
3. Aspek rasio 8:5 (1,6) banyak digunakan pada layar komputer
4. Aspek rasio 5:3 (1,6667) digunakan paa layar lebar (widescreen) standar Eropa
5. Aspek rasio 1,85 digunakan pada sinema layar lebar (widescreen) standar USA
6. Aspek rasio 2,4 banyak digunakan pada sinema layar lebar (widescreen)

#### 2.10.2 *Frame rate*

Frame rate video adalah susunan gambar dalam jumlah tertentu yang diurutkan dalam hitungan waktu satu detik sehingga menciptakan ilusi gerakan nyata. Frame rate diukur dalam satuan FPS (frames per second) atau frame per detik. Semakin tinggi nilai FPS, maka semakin halus gambar yang dihasilkan. (Dhafi,2016)

Menurut Dafi ada beberapa pilihan FPS yang sering digunakan dalam dunia pengambilan gambar berformat video, antaranya :

1. *24 freme per second*

Ini adalah frame rate yang paling universal dan banyak digunakan. Ini adalah FPS standar untuk bioskop diseluruh dunia. Akan tetapi sebagian besar kamera hanya merekam dalam 23, 976 FPS karena kompabilitas video berformat NTSC.

2. *25 frame per second*

Ini adalah video standar Eropa, yang berasal dari standar televisi PAL hal ini sangat mirip dengan 24 FPS dalam kualitas sinematisnya.

3. *30 frame per second*

30 FPS dikaitkan dengan televisi non sinematis dan video seperti siaran berita dan olahraga

4. *50 frame per second*

Ini adalah rate definisi tinggi yang dua kali lipat dari 24 FPS dan 25 FPS. 50 FPS ini mampu mengurangi blur dan flicker dalam sebuah rate sinematik.

5. *60 frame per second*

Banyak kamera definisi tinggi yang dapat merekam pada 60 FPS (atau 59,94 FPS) dan mungkin mewakili masa depan siaran televisi kelas atas. Bagi banyak DSLR, pilihan 60 FPS merupakan pilihan terbaik untuk merekam video slow motion atau gerakan lambat.

6. *120 frame per second*

Dengan kecepatan ini kita dapat mengambil gambar dengan lebih padat, dan kita juga dapat membuat slow motion dengan lebih lembut dengan FPS ini.

### 2.10.3 Resolusi

Menurut James William (2014) *resolusi* adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan jumlah titik atau *pixel* yang digunakan untuk menampilkan suatu gambar. *Resolusi* yang semakin tinggi berarti semakin banyak *pixel* yang digunakan untuk menyusun suatu gambar, sehingga gambar dapat menjadi lebih jelas dan tajam.

Selain dipengaruhi dengan *resolusi*, ketajaman gambar juga dipengaruhi oleh alat penampil gambar tersebut, misalnya layar monitor dengan resolusi HD yang menampilkan gambar yang

memiliki resolusi 4k, maka gambar 4k tersebut akan terlihat sama seperti gambar HD.

Menurut James William juga ada beberapa *resolusi* yang sering digunakan saat ini :

1. 720 x 480 : DVD, D-VHS, Mini DV, Digital 8
2. 1280 x 720 : Blu Ray, HD DVD
3. 1440 x 1080 : HDV, HD DVD, Blu Ray, AVCHD, HDCAM SR
4. 1998 x 1080 : 2k Flat
5. 2048 x 1080 : 2k Digital Cinema
6. 3840 x 2160 : UHDTV
7. 4096 x 2060 : 4k Digital Cinema
8. 15360 x 8640 : 16k Digital Cinema

## **2.11 TATA CAHAYA**

Tata cahaya adalah seni pengaturan cahaya dengan mempergunakan peralatan pencahayaan agar kamera mampu melihat obyek dengan jelas, dan menciptakan ilusi sehingga penonton mendapatkan kesan adanya jarak, ruang, waktu dan suasana dari suatu kejadian yang dipertunjukkan dalam suatu pementasan. Seperti halnya mata manusia, kamera video membutuhkan cahaya yang cukup agar bisa berfungsi secara efektif. Dengan pencahayaan penonton akan bisa melihat seperti apa bentuk obyek, di mana dia saling berhubungan dengan obyek lainnya, dengan lingkungannya, dan kapan peristiwa itu terjadi.

Kerja kamera elektronik sangat dipengaruhi oleh sistem pencahayaan . Hal ini sesuai dengan karakter sistem proses perekaman gambar oleh kamera elektronik, sehingga masalah-masalah mengenai tata cahaya sangatlah penting peranannya dalam sebuah kegiatan perekaman gambar.

Cahaya menurut sumbernya dibedakan dalam Cahaya bersumber dari alam, seperti cahaya matahari ( natural light/daylight) dan Cahaya yang diciptakan atau bersumber dari lampu, api (artifisial light/tungsten)

Sumber cahaya itu sendiri mempunyai karakteristik jenis cahaya dan intensitas cahaya yang bermacam-macam. Kita abaikan dulu permasalahan ini, kita coba untuk memperlakukan sebuah sistem yang aplikatif terhadap kerja kamera. Seperti teori dasar tata cahaya. Dalam setiap pengambilan gambar dipengaruhi oleh kondisi tata cahaya yang ada, apapun kondisinya tetapi hasilnya pun juga mengikuti kondisi tata cahaya tersebut. Namun untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal maka kita dapat mengikuti teori dasar tata cahaya yang berlaku, walaupun pada praktek kerja kita dapat mengembangkan kreasi kita sesuai keinginan dan hasil yang akan dicapai. (Rusman Latief, 2015).

#### 2.11.1 Kualitas Cahaya

##### a. *Hard light*

Disebut dengan cahaya keras yang dihasilkan dari sumber cahaya dengan intensitas yang tinggi, cahaya lebih bersifat spot. Menghasilkan kontras yang tinggi dan bayangan yang keras (gelap – terangnya).

##### b. *Soft Light*

Disebut juga cahaya yang lembut karena dihasilkan dari sumber terpendar dan halus biasanya cahaya yang dipancarkan adalah flood dan dibarengi dengan filter atau elemen penghalus pemendaran cahaya. Kontras yang dihasilkan lebih tipis sehingga bayangan yang dihasilkan juga tidak keras. (Rusman Latief, 2015).

Cahaya berdasarkan konsep dasar pencahayaan dapat dibedakan :

##### a. *Natural Light*

Cahaya natural yang sumber cahaya dalam satu frame atau adengan maupun scene bersumber dari cahaya yang bersifat natural. Misalnya cahaya pagi hari dari sebelah timur (key). Maka shot-shot dalam scene tersebut key lightnya dari arah yang sama.

*b. Pictorial Light/Artificial Light*

Cahaya yang bersifat artistik atau ciptaan. dibentuk sesuai kebutuhan artistik, mood sebuah adegan atau scene. Jadi arah sumber cahaya (key) dapat berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan artistic gambar atau mood dari adegan tersebut. (Rusman Latief, 2015).

*2.11.2 Direction of Light*

Menurut Rusman Latief, 2015. Pencahayaan yang dibedakan berdasarkan arah cahaya dan jatuhnya cahaya ke subjek dapat dibedakan:

*a. Top Light*

Cahaya yang datang dari arah atas subjek, sebagai ambient/base light juga menciptakan suasana tertekan pada subjek.

*b. Eye Light*

Cahaya yang ditujukan pada posisi mata subjek guna untuk menguatkan kekuatan yang dimunculkan dari mata.

*c. Accent Light*

Cahaya yang dibuat sebagai aksen diluar subjek untuk menciptakan kedalaman dan mood tertentu. Biasanya ditujukan pada background.

*2.11.3 Color Temperature (Suhu Warna)*

Suhu cahaya yang berbeda akan menghasilkan suhu warna yang berbeda pula. Lampu neon memberikan cahaya berwarna hijau kebiru-biruan, lampu tangsten halogen menghasilkan warna kuning kemerah-merahan, sinar cahaya matahari memancarkan warna putih kebiru-biruan.

Perbedaan ini sebenarnya karena adanya perbedaan derajat suhu warna yang diukur dalam Derajat Kelvin. Semakin rendah derajat Kelvin, maka suhu warnanya kemerah-merahan sedangkan

semakin tinggi derajat Kelvinnya maka suhu warna cenderung kebiru-biruan.

Daftar derajat Kelvin dengan sumber cahaya

10.000 Kelvin	Langit biru
9.000 Kelvin	Langit mendung
7.000 Kelvin	
5.600 Kelvin	Cahaya matahari (DAY LIGHT)
4.900 Kelvin	Lampu Neon
4.200 Kelvin	2 jam setelah matahari terbit/Sebelum terbenam (TUNGSTEN)
3.800 Kelvin	1 Jam setelah matahari terbit
3.200 Kelvin	Lampu halogen
2.800 Kelvin	Lampu Pijar
2.200 Kelvin	Matahari terbit/terbenam
1.600 Kelvin	Cahaya Matahari

Table 2. 2 Derajat Kelvin

Jika kita melihat matahari atau lampu buatan manusia lainnya, maka cahaya yang dihasilkan adalah pijar putih atau kuning. Jadi cahaya tersebut merupakan perpaduan dari beberapa HUE dalam spektrum. Apabila berbeda sumber pencampurannya maka akan menghasilkan campuran yang berbeda pula yang ditangkap oleh mata manusia. (Rusman Latief, 2015).

#### 2.11.4 Prinsip Dasar Tata Cahaya

Ini sudah menjadi rumusan atau formula dasar sebuah pencahayaan dalam produksi video, film, dan foto. Tiga poin penting itu terdiri atas *Key Light*, *Fill Light*, *Back Light*.

##### a. *Key Light*

Pencahayaan utama yang diarahkan pada objek. Keylight merupakan sumber pencahayaan paling dominan. Biasanya keylight lebih terang dibandingkan dengan fill light. Dalam desain 3 poin pencahayaan, keylight ditempatkan pada sudut 45 derajat di atas subjek.Fill Light.

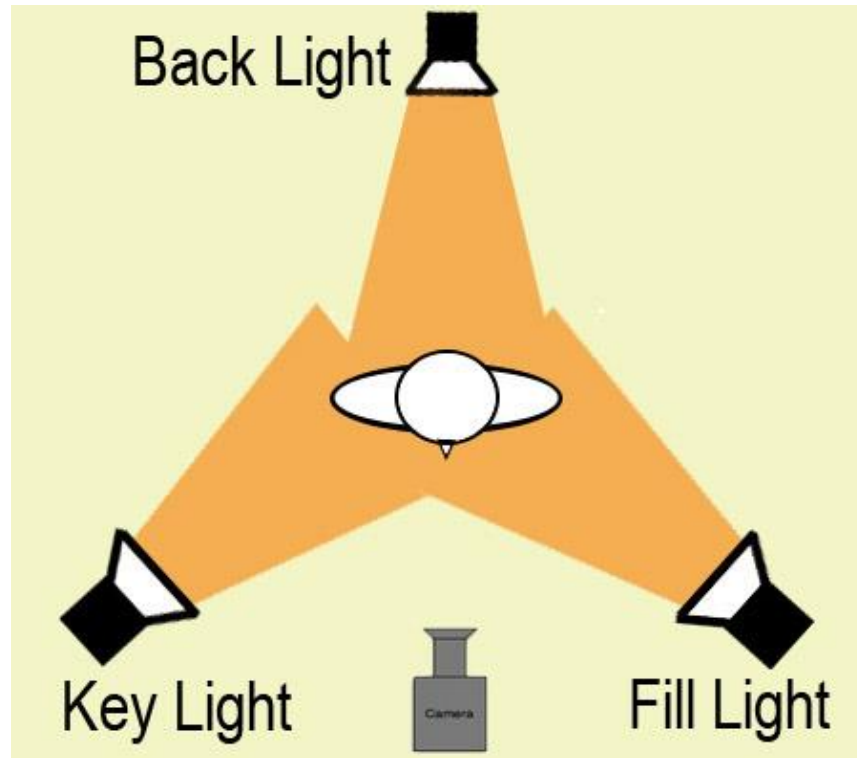
##### b. *Fill light*

Pencahayaan pengisi, biasanya digunakan untuk menghilangkan bayangan objek yang disebabkan oleh key light. Fill light ditempatkan berseberangan dengan subyek yang mempunyai jarak yang sama dengan keylight. Intensitas pencahayaan fill light biasanya setengah dari key light.

##### c. *Back Light*

Dari arah belakang objek, berfungsi untuk memberikan dimensi agar subjek tidak “menyatu” dengan latar belakang. Pencahayaan ini diletakkan 45 derajat di belakang subyek. Intensitas pencahayaan backlight sangat tergantung dari pencahayaan key light dan fill light, dan tentu saja tergantung pada subyeknya. Misal backlight untuk orang berambut pirang akan sedikit berbeda dengan pencahayaan untuk orang dengan warna rambut hitam.(Rusman Latief, 2015).





Gambar 2. 17 Prinsip dasar tata cahaya

Sumber : Rusman Latief *Siaran Televisi Non Drama 2015*

## 2.12 Metode Produksi Video klip

Proses produksi dilakukan melalui 3 tahap, dan berikut adalah proses sebuah produksi menurut Saroengallo 2008: 11 – 175).

### 1. Pra – Produksi

Dalam tahap pra – produksi, merupakan tahap persiapan dalam membuat sebuah film. Berikut merupakan hal – hal yang harus disiapkan (Saroengallo, 2008: 11 – 68).

- a. Menetapkan sebuah skenario yang disepakati bersama sebagai draft skenario akhir
- b. Pembedahan skenario (skenario *breakdown*)
- c. Pembuatan papan produksi (*production strip board*)
- d. Pembuatan jadwal
- e. Membuat perkiraan anggaran
- f. Memanggil crew (*recruitment*)
- g. Pencarian lokasi

- h. Perijinan
- i. Pencarian pemain (*casting*)
- j. Tanda tangan kontrak kerja
- k. Latihan
- l. Pembuatan *call sheet* (jadwal syuting)

## 2. Produksi

Tahap produksi merupakan tahapan dimana proses eksekusi berlangsung sesuai dengan persiapan yang ada (Saroengallo, 2008: 69 – 123).

- a. Pengambilan gambar (syuting)
- b. Membuat laporan harian
- c. Pengecekan hasil gambar

## 3. Pasca – produksi

Setelah proses produksi berlangsung, maka hasil dari produksi tersebut diproses kembali dalam tahapan pasca – produksi (Saroengallo, 2008: 124 – 175).

### 2.13 Etraksi Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan hasil Extraksi hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pemanfaatan Drone :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Kevin Andrian tentang Simulacra Yogyakarta dengan Drone Photography. Pada penelitian ini Kevin Andrian menggunakan metode kualitatif bisa ditarik kesimpulan bahwa Penggunaan drone untuk keperluan fotografi udara memberikan kebebasan yang luar biasa dalam penempatan kamera, hal ini berarti ruang yang hampir tidak terbatas untuk mengeksplorasi berbagai sudut yang mungkin sulit dijangkau ketika menggunakan medium fotografi lainnya. Hal tersebut yang menjadikan karya dengan drone photography

tampil berbeda karena menampilkan sesuatu dari sudut yang tidak biasa. Sementara itu Simulacra tercipta dari berbagai teknik fotografi seperti penggunaan format persegi, montase, distorsi, panorama, serta permainan warna memberikan ruang eksperimen yang tidak terbatas dalam kehadiran suatu karya, hal ini dikarenakan simulacra adalah salinan dari salinan, maka simulacra bisa secara langsung disandingkan dengan realitas yang ada seperti halnya sebuah salinan. Yogyakarta sudah terlalu sering diangkat sebagai objek dalam fotografi, maka diperlukan suatu cara yang berbeda, kombinasi antara simulacra dan drone photography dalam menampilkan Yogyakarta menjadikan karya ini memiliki kekuatan menarik atau menggoda orang untuk melihat.