

---

## DRONE UNTUK FOTOGRAFI DAN VIDEOGRAFI BAGI PEGIAT WISATA DESA GUBUGKLAKAH PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG

Faqih Rofii<sup>1)</sup>, Fachrudin Hunaini<sup>2)</sup>, Ngudi Tjahjono<sup>3)</sup> Muhammad Ifan  
Fanani<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Widyagama Malang

Email : [faqih@widyagama.ac.id](mailto:faqih@widyagama.ac.id)

Email : [Fachrudin\\_h@widyagama.ac.id](mailto:Fachrudin_h@widyagama.ac.id)

### Abstrak

Wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Malang meningkat setiap tahunnya. Hal itu mendorong Kelompok sadar wisata (Pokdarwis) Gubugklakah Poncokusumo untuk meningkatkan layanan wisatanya berupa foto dan video udara menggunakan drone. Melalui kegiatan program kemitraan masyarakat telah dilakukan pelatihan penggunaan drone dengan tujuan untuk memberi pengetahuan, pemahaman dan kemampuan teknis kepada mitra tentang teknologi drone serta dasar-dasar penggunaan drone untuk pengambilan gambar dan video. Hasil evaluasi pelatihan yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa sebagian besar mitra pelatihan dapat memahami materi yang diberikan serta mampu mempraktekan penggunaan drone lebih dari 70% peserta. Dampak yang dicapai dari pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan mitra tentang drone, meningkatkan produktivitas dan ekonomi, serta budaya berkreasi dalam pengolahan foto dan video udara.

**Kata Kunci:** Pegiat Wisata, Drone, Desa Wisata, Fotografi dan Videografi.

### PENDAHULUAN

Di sektor kepariwisataan, Malang Raya menempati urutan pertama di Jawa Timur dengan jumlah wisatawan sepanjang 2017, sebanyak 15,2 juta wisatawan. Berdasarkan data dari Dinas pariwisata Kabupaten Malang jumlah wisatawan mencapai 7 juta pada 2017, meningkat lebih 1 juta wisatawan dari tahun 2016 (Sukmasita, 2018). Desa Gubugklakah berada di kaki Gunung Bromo, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Sebagai desa wisata, Gubugklakah memiliki beberapa destinasi, di antaranya yaitu Wisata Agro Apel, Coban Pancut dan Coban Gereja. Desa Wisata Gubugklakah juga memasukkan tujuan wisata seperti Gunung Bromo, arung jeram Sungai Amprong, dan Coban Pelangi yang lokasinya di Desa Ngadas.

Mitra dari kegiatan PKM ini adalah Kelompok sadar wisata (Pokdarwis) Gubugklakah atau yang juga disebut Lembaga Desa Wisata

(Ladesta) Gubugklakah merupakan salah satu Pokdarwis yang berhasil memanfaatkan peluang usaha di bidang pariwisata, yaitu dengan memenuhi kebutuhan wisatawan yang akan berkunjung ke kawasan wisata di sekitar Gubugklakah dan kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Tujuan PKM ini sebagaimana kegiatan pengabdian sebelumnya (Rofii, Hunaini, & Tjahjono, 2018) adalah meningkatkan kemampuan produktivitas dan manajerial mitra. Pokdarwis Gubugklakah terbentuk pada tanggal 10 Agustus 2010 dengan beranggotakan para pemuda Desa Gubugklakah. Saat ini anggota dari pokdarwis sebanyak 74 orang dengan usaha yang telah dilakukan adalah memberdayakan masyarakat dengan membangun homestay, menjadi guide wisata ke Bromo, ke lahan petik apel, jasa fotografi dan videografi.

Menyadari bahwa dokumentasi merupakan hal yang sangat penting dalam rangkaian pelayanan jasa wisata, maka pokdarwis berusaha untuk memberikan bentuk dokumentasi yang menarik dan kreatif, terutama menyesuaikan dengan perkembangan produk digital. Untuk itu pokdarwis bertekad untuk mengembangkan kemampuan dalam pengambilan dan pengolahan gambar dan video digital. Hal ini dirasa penting, di samping sebagai sebuah bentuk layanan langsung kepada wisatawan, juga dapat dijadikan sebagai bahan dan media untuk promosi yang bisa disebar melalui internet dan media sosial, seperti web dan youtube, sehingga kemampuan fotografi dan videografi menjadi penting.

Fotografi (dari bahasa Inggris: photography, yang berasal dari kata Yunani yaitu *photos* : cahaya dan *grafo* : melukis/menulis) adalah proses melukis/menulis dengan menggunakan media cahaya. Fotografi berarti proses atau metode untuk menghasilkan gambar atau foto dari suatu objek dengan merekam pantulan cahaya yang mengenai objek tersebut pada media yang peka cahaya. Alat paling populer untuk menangkap cahaya ini adalah kamera. Prinsip fotografi adalah memfokuskan cahaya dengan bantuan pembiasan sehingga mampu membakar medium penangkap cahaya. Untuk menghasilkan intensitas cahaya yang tepat untuk menghasilkan gambar, digunakan bantuan alat ukur berupa lightmeter.

Setelah mendapat ukuran pencahayaan yang tepat, seorang fotografer bisa mengatur intensitas cahaya tersebut dengan mengubah kombinasi ISO/ASA (ISO Speed), diafragma (Aperture), dan kecepatan rana (speed). Kombinasi antara ISO, Diafragma & Speed disebut sebagai pajanan (exposure). Di era fotografi digital maka kecepatan film yang semula digunakan berkembang menjadi Digital ISO (Pradiptha, 2014). Videografi adalah proses penangkapan gambar bergerak pada media elektronik (yaitu : videotape, perekaman langsung pada cakram atau penyimpan solid state) dan juga media streaming. Istilah videografi ini meliputi metode pengambilan, proses produksi video dan post-produksi (Anonim, 2017).

Proses pengambilan gambar dan video untuk pembuatan fotografi dan videografi yang dilakukan oleh Pokdarwis (Ladesta) Desa Gubugklakah menggunakan 1 (satu) buah kamera digital untuk berbagai layanan paket wisata, sebagaimana diperlihatkan pada gambar berikut :



**a. Perangkat kamera**



**b. Pengambilan gambar**



**c. Pengambilan video**



**d. Proses editing**



**e. Hasil fotografi**



**f. Hasil fokus foto**

Gambar 1. Proses produksi fotografi dan vidoegrifi

Permasalahan yang dapat diidentifikasi bidang fotografi dan videografi ini meliputi : pengambilan gambar/video, pengolahan dan hasil akhir. Pada tahap pengambilan gambar/video, peralatan yang digunakan masih sangat terbatas, terutama untuk pengambilan gambar/video dengan sudut pandang (*angle*) yang lebih luas dari udara. Pada tahap pengolahan gambar/video, teridentifikasi permasalahan kemampuan SDM yang kurang dalam proses *editing* gambar/video untuk menghasilkan produk gambar/video yang lebih bagus dan kreatif. Sedangkan pada tahap akhir, hasil fotografi dan videografi tersebut belum dikemas dalam bentuk yang lebih artistik dan menarik.

Setelah berdiskusi dengan mitra, permasalahan yang akan dipecahkan solusinya adalah ;

1. Merancang kriteria dan spesifikasi Drone Quadcopter dengan camera Go Pro yang dapat diterbangkan secara *remote* untuk pengambilan gambar/video digital dengan skalabilitas *angle* yang lebih baik.
2. Pelatihan penggunaan drone untuk fotografi dan videografi bagi anggota lembaga desa wisata

## **METODE**

Tahapan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan solusi yang akan dipecahkan sesuai hasil kesepakatan dengan mitra adalah ;

1. Membuat kriteria dan spesifikasi Drone Quadcopter dengan camera Go Pro.  
Kriteria dan spesifikasi Drone Quadcopter dengan camera Go Pro yang telah disepakati dengan mitra berdasarkan kebutuhan, ketersediaan dan kemudahan dalam pengoperasian
2. Pembuatan modul petunjuk pelatihan Drone Quadcopter dengan camera Go Pro.
3. Pelatihan dan pendampingan penggunaan Drone Quadcopter dengan camera Go Pro. Tahapan yang akan dilakukan pada sub-kegiatan ini adalah :
  - a. Penyiapan alat dan bahan
  - b. Penyiapan ketersediaan tempat
  - c. Penyiapan materi pelatihan
  - d. Penyiapan peserta pelatihan
  - e. Penyiapan lembar evaluasi pelatihan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan tahapan dalam metode kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya, maka hasil kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan Drone Quadcopter dengan camera Go pro  
Alat ini mempunyai dua fungsi, yaitu mengambil gambar dan video secara bergerak dan dikendalikan secara *remote* dan terbang cerdas pada ketinggian tertentu.
2. Menghasilkan modul petunjuk pelatihan Drone Quadcopter dengan camera Go Pro. Isi dari modul petunjuk pelatihan ini adalah :
  1. Pengenalan teknologi drone
  2. Pengenalan komponen drone
  3. Install software aplikasi drone berbasis android ke smartphone
  4. Penggunaan Remote control
  5. Cara menerbangkan drone menggunakan remote control dan smartphone
  6. Pengambilan foto dan video dengan drone
  7. Intelligent flight
3. Pelatihan dan pendampingan penggunaan Drone Quadcopter dengan camera Go Pro.

Pelatihan ini bertujuan untuk memberi pengetahuan, pemahaman dan kemampuan teknis kepada mitra tentang teknologi drone serta dasar-dasar penggunaan drone untuk pengambilan gambar dan video. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari yang dilaksanakan di dalam ruang (*indoor*) dan praktek langsung di lapangan (*outdoor*). Peserta dari pelatihan ini terdiri dari 10 orang peserta dari mitra dengan dua orang instruktur. Adapun materi dan durasi waktu pelatihan adalah :

Tabel 1. Materi dan alokasi waktu pelatihan

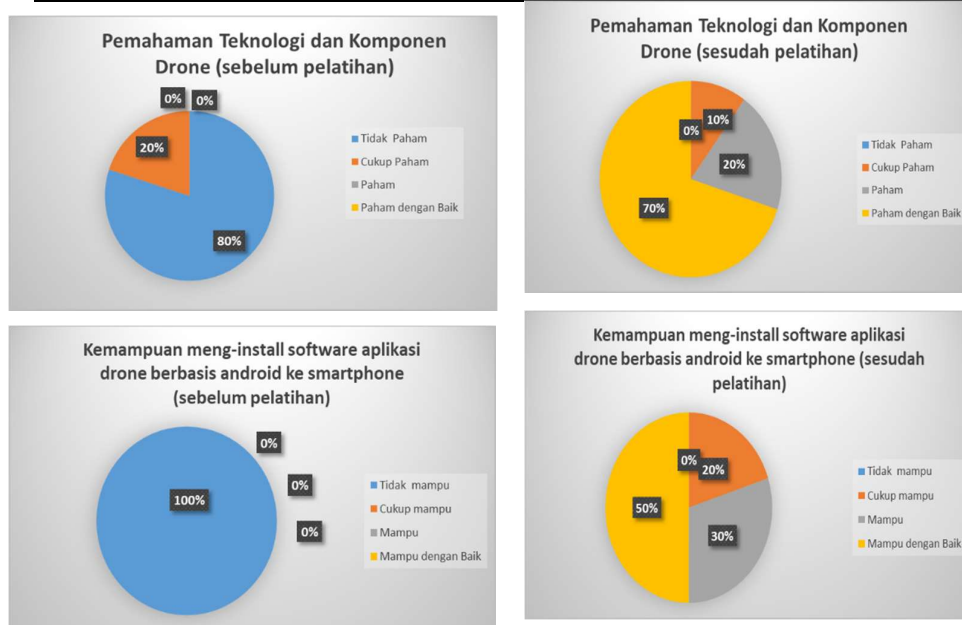
Hari	Durasi Waktu	Materi
Ke - 1	60 menit	Pengenalan teknologi dan komponen drone
	120 menit	Install software aplikasi drone berbasis android ke smartphone
Ke - 2	90 menit	Cara menerbangkan drone menggunakan remote control dan smartphone
	90 menit	Pengambilan foto dan video dengan drone
	90 menit	Intelligent flight

#### 4. Evaluasi pelaksanaan kegiatan Pelatihan

Pengetahuan dan pemahaman peserta dievaluasi dan dianalisis (Kurniawan, 2017), yaitu melalui test tulis sebanyak dua kali, yaitu pada saat sebelum dan sesudah pelatihan *indoor* dan *outdoor*. Tes berisi 3 pertanyaan untuk setiap materi. Penilaian hasil tes dinyatakan dalam angka dengan rentang 1 – 4. Berdasarkan hasil penilaian tes yang dilaksanakan sebelum pelatihan (*pre tes*) dapat dinyatakan bahwa sebagian peserta belum memahami dua materi *indoor* yang akan disampaikan. Sebaliknya, setelah pelatihan (*post tes*) dapat dinyatakan bahwa sebagian besar peserta dapat memahami dan mampu menguasai dua materi yang telah disampaikan lebih dari 70 %.

Tabel 2. Hasil tes evaluasi pelatihan *indoor*

No	Pertanyaan	Sebelum				Sesudah			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemahaman teknologi dan komponen drone	8	2	0	0	0	1	2	7
2	Kemampuan meng-install software aplikasi drone berbasis android ke smartphone	10	0	0	0	0	2	3	5



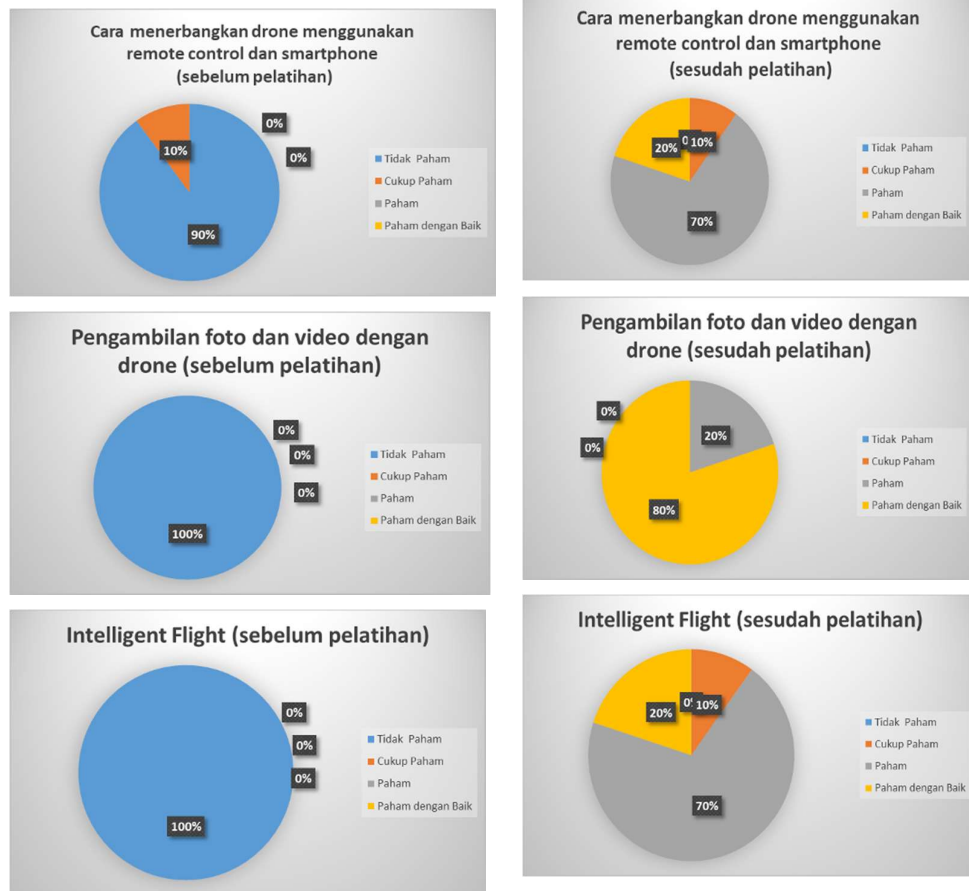
Gambar 2. Hasil tes evaluasi pelatihan *indoor*

Sedangkan di hari kedua berupa pelatihan di luar kelas (*outdoor*) hasil

penilaian tes yang dilaksanakan sebelum pelatihan (*pre tes*) peserta belum memahami materi yang akan disampaikan. Namun, hasil setelah pelatihan (*post tes*) sebagian peserta dapat memahami tiga materi yang telah disampaikan dengan baik antara 70 – 80 %.

Tabel 3. Hasil tes evaluasi pelatihan *outdoor*

No	Pertanyaan	Sebelum				Setelah			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Cara menerbangkan drone menggunakan remote control dan smartphone	9	1	0	0	0	1	7	2
2	pengambilan foto dan video dengan drone	10	0	0	0	0	0	2	8
3	Intelligent flight	10	0	0	0	0	1	7	2



Gambar 3. Hasil tes evaluasi pelatihan *outdoor*

### 5. Dampak yang dicapai dari hasil pelatihan

Penggunaan drone untuk fotografi dan videografi sangat membantu para pegiat wisata yang tergabung dalam Lembaga Desa Wisata Gubugklakah guna

memberikan nilai tambah terhadap layanan wisata yang dikelola selama ini dan dampak lainnya. Dampak tersebut adalah pengetahuan, produktivitas, ekonomi dan budaya. Tabel 4 berikut menggambarkan dampak hasil yang dicapai setelah pelatihan drone berdasarkan evaluasi selama proses pendampingan.

Tabel 4. Dampak yang dicapai sesudah pelatihan

No	Dampak yang dicapai oleh mitra	Sebelum pelatihan	Sesudah pelatihan
1	Pengetahuan	Hanya 20 % dari mitra yang mengetahui drone dan penggunaannya.	Lebih dari 70 % dari mitra mengetahui drone dan memahami penggunaannya
2	Produktivitas	Tidak ada layanan dokumentasi foto dan video udara	Adanya layanan dokumentasi foto dan video udara sebagai layanan tambahan paket wisata. Rata-rata 3 kali tiap minggu
3	Ekonomi	Tidak ada variabel pendapatan dari paket dokumentasi foto dan video udara	Adanya pendapatan dari paket dokumentasi foto dan video udara, bukan hanya dari paket wisata, namun adanya permintaan untuk jasa sewa drone untuk pemetaan lahan. Pendapatan penggunaan drone untuk layanan paket wisata dan sewa jasa drone sebesar 500 - 1.000.00 per bulan
4	Budaya	Belum adanya kreativitas pengolahan foto dan video udara	80 % layanan wisata menggunakan drone dengan kreativitas pengolahannya

## KESIMPULAN

Pelatihan penggunaan drone untuk fotografi dan videografi adalah bagian dari kegiatan program kemitraan masyarakat yang secara khusus bertujuan untuk memberi pengetahuan, pemahaman dan kemampuan teknis kepada mitra tentang teknologi drone serta dasar-dasar penggunaan drone untuk pengambilan gambar dan video. Hasil berupa evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan yang berisi 3 pertanyaan untuk setiap materi, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta dapat memahami dan mampu menguasai dua materi yang telah disampaikan lebih dari 70 %. Dampak yang dicapai dari pelatihan ini juga dapat meningkatkan pengetahuan mitra tentang drone, meningkatkan produktivitas sebanyak 3 kali per minggu dan ekonomi dengan



pendapatan dari penggunaan drone sebesar 500.000 – 1.000.000 per bulan, serta budaya berkreasi dalam pengolahan foto dan video udara.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Widyagama Malang yang membantu pelaksanaan kegiatan dan DRPM Kemenristek Dikti yang telah membiayai kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, anonim. (2017). Videography. In *Wikipedia*. Retrieved from <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Videography&oldid=762630561>
- Kurniawan, Y. I. (2017). Pelatihan Aplikasi Pengukuran Minat Kejuruan Siswa Bagi Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Se-Jawa Tengah. *Warta LPM*, 19(2), 149–155.
- Pradiptha, I. (2014). Pusat Seni Fotografi Di Semarang. *IMAJI*, 3(3), 281–290.
- Rofii, F., Hunaini, F., & Tjahjono, N. (2018). Pembuatan Alat Pembelah Kayu Dan Penyerut Bambu Pada Kelompok Usaha Pengrajin Sangkar Burung Di Desa Toyomarto Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 637–643.
- Sukmasita, H. (2018, July 23). Malang Duduki Peringkat Pertama Wisatawan Tertinggi Dari Empat Kota Ini [Newsletter]. Retrieved August 7, 2018, from <https://www.jatimtimes.com/baca/176039/20180723/211500/malang-duduki-peringkat-pertama-wisatawan-tertinggi-dari-empat-kota-ini/>