

A. Draft Artikel Ilmiah

**PEMBUATAN BOX PROCESSING UNIT SEBAGAI PENDUKUNG PORTABLE
PHOTOGRAPHY STUDIO
BERBASIS METODE DRY PLATE**

Muhammad Fajar Apriyanto, M.Sn.
Program Studi Fotografi, FSMR, ISI Yogyakarta
Kaliurang KM 10,9 Gg. Bias No. 19, Sinduharji Ngaglik Sleman, Yogyakarta 55521
Telp 081227919996, email : fajarapr@yahoo.com

ABSTRACT

This research is applied research in the field of photography. The main product that will be produced is the realization of a portable box processing unit to support the operation of a photo studio based on dry plate photography technology. The realization of a portable box processing unit is a must for dry plate photography-based photo studios so that it can be operated in various places. Dry plate photography technology is one of the 19th century analog photography technology variants that can still be brought back today to provide self-portrait photography services as a means of creating works of art, education and entertainment for the public. The research method that will be applied is literature study, design, and evaluation. The application of this method in this research is expected to be a solution for dry plate photography to return to society in the context of a new presence, namely 19th century photography as a unique and interesting applied photography product.

Keyword 1: Photography 2: Dry Plate 3: Photo studio

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian terapan di bidang fotografi. Produk utama yang akan dihasilkan ialah terwujudnya sebuah box processing unit portable untuk mendukung operasional studio foto berbasis teknologi dry plate photography. Terwujudnya sebuah box processing unit portable merupakan sebuah hal yang wajib bagi studio foto berbasis dry plate photography agar dapat dioperasikan di berbagai tempat. Teknologi dry plate photography adalah salah satu varian teknologi fotografi analog abad ke-19 yang masih dapat dihadirkan kembali saat ini untuk memberikan pelayanan fotografi potret diri sebagai sarana penciptaan karya seni, pendidikan dan hiburan kepada masyarakat. Metode penelitian yang akan diterapkan ialah studi pustaka, perancangan, dan evaluasi. Penerapan metode tersebut dalam penelitian ini diharapkan menjadi solusi bagi dry plate fotografi untuk hadir kembali di tengah masyarakat dalam konteks kehadiran yang baru, yaitu fotografi abad ke-19 sebagai produk fotografi terapan yang unik dan menarik.

Kata kunci 1: Fotografi 2 : *Dry Plate* 3 : Studio foto

PENDAHULUAN

Dry plate photography merupakan salah satu metode fotografi yang ditemukan pada tahun 1870 oleh Richard Leach Maddox (James, 2009). Metode ini populer digunakan hingga tahun 1930-an, termasuk di Indonesia. Secara singkat, dry plate photography adalah cara perekaman/ pemotretan dengan kamera dan media peka cahaya kaca yang dilumuri emulsi kering, sebagai bentuk perkembangan wet plate photography/ Fotografi pelat basah. Dry plate photography masa kini digunakan dalam konteks yang berbeda dibanding kegunaan awalnya di Abad ke-19. Di masa kini, khususnya di Amerika dan negara-negara Eropa dry plate photography kembali digunakan untuk kebutuhan seni dan hiburan kepada masyarakat, memiliki potensi ekonomi, sedangkan di Indonesia, hal itu belum terjadi. Penelitian ini dapat dikatakan penelitian pertama di Indonesia tentang pengembangan dry plate photography.



Gambar 1. Praktik dryplate photography abad ke-19 (<https://monovisions.com/vintage-19th-century-photographers-with-their-cameras/>, n.d.)

Melalui riset terdahulu, Kelompok Kegiatan Mahasiswa Keluarga Old Photographic Processes ISI Yogyakarta (KKM KOPPI) telah berhasil melakukan reaktualisasi proses dry plate photography. Namun, hasil riset tersebut kurang dapat tersosialisasikan kepada masyarakat karena belum adanya box processing unit (BPU) untuk memunculkan gambar. Sejauh ini, proses pemunculan gambar hanya dilakukan di kamar gelap khusus yang ada di kampus. Tentu hal ini mengakibatkan keterbatasan akses masyarakat terhadap dry plate photography.

Keberadaan BPU tersebut dipandang sangat penting agar dry plate photography dapat dilakukan di luar kampus dengan lebih mudah, yang mana BPU merupakan perangkat pengganti kamar gelap yang dapat dipindah-pindah. Berdasarkan fakta tersebut, BPU

merupakan kebutuhan yang perlu direalisasikan. Melalui penelitian ini akan dibuat sebuah BPU dengan bahan kayu atau bahan lainnya yang pada prinsipnya menggantikan peran kamar gelap, dengan tercapainya tujuan tersebut, dry plate photography akan dapat dilakukan di berbagai tempat sehingga dapat dinikmati oleh berbagai kalangan masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Hampir tidak ada penelitian dalam format ilmiah tentang praktik fotografi analog, baik itu di Indonesia maupun di mancanegara. Sebagian besar penelitian terapan bersubjek fotografi analog dilakukan secara mandiri dan komunal/nonformal dan didiseminasikan melalui media sosial diinternet. Anton Orlov pernah membuat sebuah program pendidikan fotografi keliling yang diberi nama Photo Palace Program (<http://thephotopalace.blogspot.com/p/photo-palace-program.html>, n.d.). Program Photo Palace Bus masih berjalan hingga sekarang. Melalui program edukasi itu, Orlov memodifikasi sebuah bus sekolah yang sudah tidak terpakai menjadi sebuah ruang edukasi pendidikan fotografi klasik (fotografi pelat basah dan daguerreotype).

Prinsip Orlov ini sangat relevan dengan penelitian terapan ini namun berbeda dari sisi material yang digunakan. Orlov memilih bus berukuran besar, sedangkan penelitian terapan ini akan memilih kotak portable dengan pertimbangan aksesibilitas gerai. Kotak portable dipilih karena sejumlah hal, yaitu biaya, perawatan, pengelolaan dan aksesibilitas yang sesuai dengan kondisi medan di Indonesia. Apriyanto et al. (2018) pernah melakukan penelitian terapan yang relevan dengan fotografi analog, berjudul *Transparent Afghan Camera: Karya Fotografi Performatif dan Partisipatoris dalam specta: Journal of Photography, Arts, and Media 2.1* (2018: 13-24).

Dalam Penelitian tersebut, dilakukan rekonstruksi afghan camera guna keperluan karya performatif. Hal penting penelitian tersebut adalah penerapan teknik reversal hitam putih, agar hasil foto segera, terlihat dan dapat dinikmati pemirsa, disamping prosesnya juga menjadi daya tarik tersendiri. Afghan camera saat ini dikelola oleh KKM KOPPI dan menjadi salah satu bagian perhelatan seni rupa internasional ArtJog di Yogyakarta 2019.

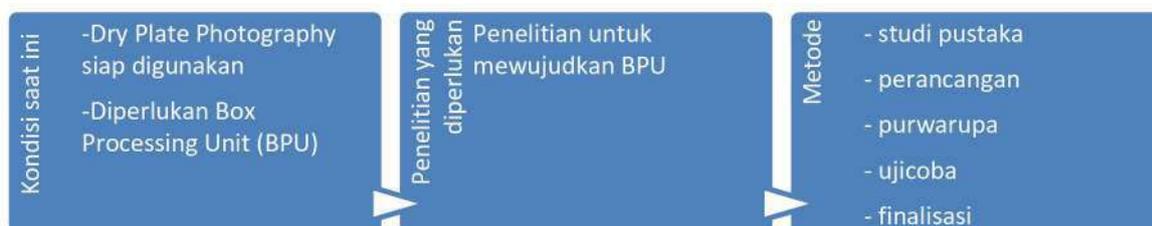
Teknik fotografi analog yang dijadikan referensi utama dalam penelitian ini adalah fotografi hitam putih dan teknik reversal. Suess (2003) dalam bukunya memaparkan secara lengkap alur kerja fotografi analog hitam putih yang meliputi kamera, material peka cahaya, rancangan kamar gelap, proses kerja di kamar gelap, dan presentasi karya. Hal-hal tersebut ditunjukkan dengan bagan kerja, sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan langkah-

langkah dalam berfotografi analog dan dapat mendeteksi akar dari sebuah permasalahan teknis yang mungkin terjadi dalam proses penelitian. Anchell (2016) juga menjelaskan bahwa sebuah kamar gelap yang ideal harus memenuhi enam hal' sebagaimana dinyatakan, "*There are six requirements for a darkroom to safely and efficiently process, proof, and print negatives: 1) A source of water; 2) A light tight environment; 3) Proper ventilation; 4) A dust-free environment for film drying; 5) Electricity; dan 6). Adequate space.*" Prinsip ini akan diterapkan dalam perancangan BPU dengan berbagai penyesuaian.

METODE PENELITIAN

Untuk mewujudkan BPU maka akan ada beberapa langkah yang perlu dilakukan, meliputi: (1) studi pustaka; (2) perancangan; (3) purwarupa; (4) ujicoba; dan (5) finalisasi. Studi pustaka dilakukan untuk mengetahui prinsip-prinsip penting tentang cara pemrosesan dry plate photography. Pengetahuan ini menjadi dasar pertimbangan perancangan BPU agar tepat, efektif dan efisien. Perancangan BPU dalam bentuk gambar kerja dilakukan setelah peneliti mendapatkan pengetahuan yang cukup tentang cara proses dry plate. Perancangan akan meliputi desain dan bahan yang menghasilkan BPU paling nyaman untuk digunakan. Berdasarkan perancangan, maka purwarupa diwujudkan. setelah purwarupa diwujudkan, maka tahapan selanjutnya adalah ujicoba BPU, yang dilanjutkan dengan evaluasi. Proses finalisasi dilakukan sesuai dengan hasil temuan evaluasi.

Peneliti dan KKM KOPPI sejauh ini telah berhasil melakukan reaktualisasi dry plate photography, yang meliputi penyiapan bahan dan pemotretan. Artinya, kehadiran BPU merupakan hal yang sangat penting untuk perkembangan dry plate photography. Adapun alur penelitian berdasarkan kondisi saat ini dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Gambar 1. bagan kondisi saat ini dan rencana penelitian.

Berikut ini akan ditampilkan gambar tentang kondisi capaian saat ini yang terkait penelitian.



Gambar 2. Dry plate photography yang membutuhkan BPU



Gambar 3. BPU di masa lalu sekitar tahun 1861-1865

<https://onphotography.me/2016/12/22/mathew-brady-the-original-war-photographer/>

PEMBAHASAN

Pembuatan BPU dilakukan sesuai dengan perencanaan yang dijabarkan di bagian metode penelitian. Studi pustaka dilakukan untuk mengetahui prinsip-prinsip penting tentang cara pemrosesan dry plate photography. Pengetahuan ini menjadi dasar pertimbangan perancangan BPU agar tepat, efektif dan efisien. Setelah kajian pustaka dilakukan, maka langkah pembuatan BPU selanjutnya meliputi (1) perancangan; (2) purwarupa; (3) ujicoba; dan (4) finalisasi.

Perancangan BPU dalam bentuk gambar kerja dilakukan setelah peneliti mendapatkan pengetahuan yang cukup tentang cara proses dry plate.

1. Perancangan dan Purwarupa

Perancangan akan meliputi desain dan bahan yang menghasilkan BPU paling nyaman untuk digunakan. Desain yang digunakan dalam pembuatan BPU adalah bentuk kotak dengan pertimbangan keluasan BPU yang memadai untuk menjadi lokasi penempatan alat dan bahan. Secara visual, bentuk kotak akan memberi kesan kokoh pada BPU dan menjadi perhatian pengunjung, dalam kondisi BPU digunakan di tempat umum. Warna terang dan motif kayu untuk BPU yang berbahan kayu mahoni juga diharapkan menjadi daya tarik tersendiri karena akan berkesan antik, artistik dan natural.

Kekuatan, kemudahan pengerjaan, kenyamanan dan keawetan BPU menjadi bahan pertimbangan penting. Berdasarkan hal tersebut, maka bahan kayu mahoni menjadi pilihan. Kayu mahoni dipandang cukup kuat dan awet untuk digunakan. Selain itu, masa jenis kayu mahoni juga sesuai dengan kebutuhan, dalam kata lain BPU tidak terlalu berat sehingga mudah dibawa dan dipindahkan, namun di sisi lain BPU akan aman dari terpaan angin di luar ruangan.

Pemilihan bahan kayu juga didasari pertimbangan bahwa sisi atas BPU akan dipasang lembaran akrilik. Akrilik akan terpasang kokoh bila berlandaskan bahan kayu.

Tahapan berikutnya adalah perancangan BPU melalui gambar sketsa yang didasarkan pada fungsi BPU. Hal-hal yang dijadikan pertimbangan adalah sebagai berikut.

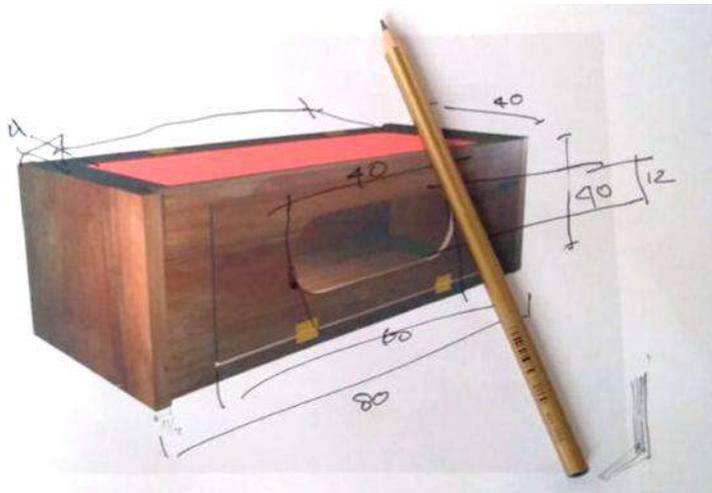
a. Fungsi

Berfungsinya BPU menjadi pertimbangan utama, untuk itu maka perancangan BPU harus memenuhi syarat sebagai kamar gelap fotografi pelat kering. syarat utama sebagai kamar gelap adalah kedap terhadap spektrum cahaya selain spektrum merah. Untuk itu desain pintu BPU harus kedap cahaya ketika ditutup. Agar proses fotografi yang berlangsung dalam BPU dapat diamati oleh pengunjung, maka jendela amat dibuat dari bahan akrilik berwarna merah.

b. Kemudahan operasional

Kemudahan operasional yang dimaksud adalah bagaimana tangan operator BPU dapat dengan leluasa masuk ke dalam BPU dan melakukan berbagai tindakan pemrosesan foto. untuk itu, ada dua hal yang dipertimbangkan yaitu ukuran lubang tangan dan bahan penahan cahaya agar cahaya tidak ikut masuk ketika tangan masuk ke dalam BPU. Solusi atas hal tersebut adalah pembuatan ukuran lubang yang cukup sesuai ukuran tangan manusia pada umumnya dan terdapat ruang untuk bergerak. Solusi berikutnya ialah penggunaan kain hitam

kedap cahaya berbentuk lengan yang dilengkapi karet pada ujungnya agar dapat menahan cahaya. Berdasarkan hal tersebut maka perancangan BPU dapat dilihat berikut ini.



Gambar 4. Rancangan BPU



Gambar 5. BPU dari posisi depan-samping dalam kondisi kedua pintu terbuka



Gambar 6. Posisi BPU saat digunakan



Gambar 7. BPU saat kedua pintu dibuka



Gambar 8. BPU dan kelengkapannya dalam kondisi terbuka

2. Uji coba dan Evaluasi.

Tahapan ujicoba BPU mempertimbangkan dua hal yaitu aspek fungsi dan aspek kenyamanan. Maksud aspek fungsi adalah ketercapaian fungsi BPU dengan target yang diharapkan. Dalam kata lain BPU dapat digunakan untuk memproses foto dan menghasilkan foto sesuai harapan, tidak terjadi kebocoran cahaya. Berikut ini akan dijabarkan proses uji coba BPU di ruang terbuka.



Gambar 9. Ujicoba BPU di luar ruangan



Gambar 10. Ilustrasi penggunaan BPU



Gambar 11. Ilustrasi penggunaan BPU setelah pemotretan



Gambar 12. Proses development dalam BPU dapat disaksikan



Gambar 13. Hasil ujicoba penggunaan BPU di dalam ruangan, gambar terlihat normal (kiri) dan di luar ruangan, gambar tidak terlihat (kanan)

Berdasarkan hasil uji coba BPU di dalam dan di luar ruangan didapatkan hasil sebagai berikut. Hasil ujicoba BPU di dalam ruangan menunjukkan hasil yang sesuai harapan, dalam arti imaji hasil proyeksi dalam proses pemotretan dapat terbentuk dengan baik. Berlainan dengan itu, hasil ujicoba BPU di luar ruangan menunjukkan hasil yang belum sesuai dengan harapan. Terjadi kelebihan paparan cahaya yang masuk ke dalam BPU. Ada dua kemungkinan yang dipandang sebagai penyebab kegagalan BPU di luar ruangan. Pertama, area akrilik merah terlalu besar dan terlalu lama sehingga intensitas cahaya merah yang masuk terlalu banyak melebihi batas toleransi yang dapat diterima kertas foto. Kedua, dinding dalam BPU yang bernada terang masih memantulkan cahaya sehingga berdampak pada BPU.

Berdasarkan hasil evaluasi ini maka, tindakan lanjutan yang akan ditempuh adalah sebagai berikut.

- a. Menutup area akrilik dengan kain saat BPU digunakan di luar ruangan

Penutupan bidang akrilik pada BPU pada saat digunakan di luar ruangan secara teoretis dapat dilakukan karena hal tersebut akan mencegah cahaya menerpa kertas foto. Bahan penutup yang dapat digunakan antara lain adalah kain. Bahan kain dipandang tepat karena bersifat fleksibel. Fleksibilitas kain dibutuhkan agar operator BPU dan pengunjung masih dapat menginspeksi proses pencetakan di balik kain.

- b. Menambah lapisan akrilik merah

Penambahan lapisan akrilik secara teoretis akan mereduksi spektrum cahaya non merah yang masuk ke dalam BPU. Namun peluang keberhasilan melalui cara ini dapat dikatakan kecil karena kuatnya paparan radiasi cahaya matahari.

- c. Melapisi akrilik dengan kaca film berwarna gelap

Penambahan lapisan kaca berwarna gelap di atas akrilik secara teoretis akan mereduksi spektrum cahaya non merah yang masuk ke dalam BPU. Namun cara ini akan memengaruhi visibilitas objek amatan dalam BPU. Dalam kata lain, aspek hiburan dan pendidikan kepada pengunjung melalui BPU akan tidak tercapai.

- d. Melapisi dinding dalam BPU dengan warna/cat hitam

Pelapisan dinding dalam dengan warna hitam dapat dilakukan sebagai upaya untuk mereduksi pantulan cahaya. Namun, sebagaimana pemaparan pada poin c, upaya ini akan mengurangi visibilitas proses BPU di mata pengunjung.

- e. Mengoperasikan BPU di kondisi cahaya tidak langsung

Pengoperasian BPU di kondisi cahaya tidak langsung dapat menjadi alternatif untuk mengurangi paparan cahaya yang mengenai BPU. Hal ini diperkirakan dapat menjadi solusi

untuk tetap menjaga fungsi BPU dan menjaga tujuan dibuatnya BPU, yaitu agar pengunjung dapat menyaksikan proses cuci-cetak foto secara langsung. Keuntungan lain yang didapat melalui kondisi ini adalah pengunjung tetap merasakan kenyamanan karena suasana tidak panas akibat paparan cahaya matahari langsung.

Berdasarkan poin-poin dan pertimbangan yang telah dijabarkan, maka upaya evaluasi pertama yang dapat dilakukan ialah dengan menambah penutup pada bagian akrilik BPU. Evaluasi kedua terhadap BPU adalah aspek kenyamanan penggunaan. Secara umum dapat dikatakan bahwa dalam proses ujicoba pertama, BPU cukup nyaman digunakan dan sesuai dengan proyeksi di awal penelitian. Operator BPU dapat menggunakan BPU dengan nyaman lancar karena luasan BPU memadai. Berdasarkan evaluasi dari sisi kenyamanan ada satu hal yang dapat menjadi opsi untuk optimalisasi BPU, yaitu disediakan sebuah meja yang cukup kokoh untuk menopang BPU dan meletakkan alat-alat pendukung proses cuci-cetak foto.

3. Finalisasi

Setelah melalui berbagai proses percobaan maka didapati bahwa untuk menjaga fungsi BPU sebagai alat edukasi dan hiburan proses cuci cetak foto, maka opsi yang dipilih adalah mengoperasikan BPU di dalam kondisi cahaya tidak langsung. Berikut ditampilkan hasil finalisasi pengoperasian BPU.



Gambar 14. Pengoperasian BPU di bawah kondisi cahaya tidak langsung



Gambar 15. Pengoperasian BPU di teras dan hasil pemrosesan

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan ujicoba BPU yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Rancangan BPU dapat digunakan dengan nyaman, dalam arti, operator BPU tidak menemukan masalah yang signifikan. Demikian halnya dari sisi pengunjung, tampak bahwa pemasangan akrilik di bagian atas BPU dapat menjadi sarana pendidikan dan hiburan tersendiri; (2) BPU dapat beroperasi optimal di bawah kondisi cahaya tidak langsung, misalnya di teras atau di dalam ruangan. Hal ini disebabkan paparan cahaya matahari dalam ruangan dapat dikatakan minimal sehingga akrilik masih mampu menahan spektrum cahaya selain spektrum merah.

b. Saran

Penelitian tentang BPU sesungguhnya belum tuntas. Masih ada hal lain yang dapat dilakukan melalui penelitian lanjutan. Di antara hal yang dapat dilakukan sebagai kelanjutan penelitian ini adalah penyempurnaan desain BPU dan penyempurnaan desain penempatan serta ukuran akrilik merah. Selain itu desain tampak luar BPU juga dapat dikembangkan lebih jauh agar tampak lebih menarik perhatian. Dua hal yang dikemukakan dalam bagian saran ini diharapkan dapat menjadi penyempurnaan bagi BPU dalam penelitian berikutnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam perwujudan pembuatan BPU diantaranya :

- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Seni Indonesia Yogyakarta
- Dekan Fakultas Seni Media Rekam Institut Seni Indonesia Yogyakarta Dr. Irwandi
- Para mahasiswa yang ikut membantu dalam pembuatan BPU diantaranya Michael Steve J dan Riki Maulana.

DAFTAR PUSTAKA

Anchell, S. (2016). *The Darkroom Cookbook*. Routledge.

Apriyanto, M. F., Irwandi, & Rahman, A. A. (2018). "Transparent Afghan Camera: Karya Fotografi Performatif dan Partisipatoris." *Spectā: Journal of Photography, Arts, and Media*, 2(1), 13–24.

Bill Dobbins, "MATHEW BRADY: THE ORIGINAL WAR PHOTOGRAPHER", <https://onphotography.me/2016/12/22/mathew-brady-the-original-war-photographer/>

James, C. (2009). *The Book of Alternative Photographic Processes (Second)*. New York: Delmar Cengage Learning.

Suess, B. J. (2003). *Creative Black and White Photography: Advanced Camera and Darkroom Techniques*. Allworth Communications, Inc.

Web

Vintage: 19th Century Photographers with their Cameras. <https://monovisions.com/vintage-19th-century-photographers-with-their-cameras/>

<http://thepalace.blogspot.com/p/photo-palace-program.html>

B. Bukti Status *Submission*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM

Jalan Parangtritis Km 6,5 Kotak Pos 1210 Yogyakarta 55001
Telepon (0274) 384107
Laman www.fsmr.isi.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1156B/IT4.3/PP/2020

Tanggal : 4 November 2020

Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi menerangkan bahwa artikel Muhammad Fajar Apriyanto, M.Sn. (Program Studi Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta) berjudul "Pembuatan *Box Processing Unit* Sebagai Pendukung *Portable Photography* Studio Berbasis Metode *Dry Plate*", telah kami terima dan akan kami seleksi untuk penerbitan Volume 17 tahun 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Mengetahui
Pembantu Dekan I
Dr. Edial Rusli, S.P., M.Sn.
NIP 19670203 199702 1 001

Penyunting Penyelia

Pamungkas Wahyu Setiyanto, M.Sn.
NIP 19750507 200312 1 002

C. Sertifikat Webinar



D. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) 100%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
Jl. Parangtritis Km. 6,5 Kotak Pos 1210 Yogyakarta 55001 Telp. (0274)379133, 373659
Rektor (0274)371233, Fax (0274)371233

**SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA
SKEMA PENELITIAN TERAPAN
TAHUN 2020**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Muhammad Fajar Apriyanto, S.Sn., M.Sn.
NIP : 197604292001121001
Unit Kerja : Jurusan Fotografi, Fakultas FSMR
Alamat : Jl. Bias No 19 Kaliurang KM 10,9

Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta Nomor: 287/IT4/HK/2020, tanggal 30 Juni 2020 tentang Pengangkatan Tenaga Peneliti "Penelitian Dosen ISI Yogyakarta" pada Lembaga Penelitian Institut Seni Indonesia Yogyakarta Tahun 2020 dan Perjanjian / Kontrak Penelitian Nomor: tanggal 01 Januari 1970 mendapatkan anggaran untuk kegiatan penelitian dengan judul Pembuatan Box Processing Unit sebagai Pendukung Portable Photography Studio berbasis Metode Dry Plate sebesar Rp 12.000.000,00, dengan ini menyatakan bahwa:

1. Rekapitulasi penggunaan anggaran kegiatan penelitian (70% dan 30%) yang termuat pada lampiran surat pernyataan ini, benar-benar dikeluarkan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian dimaksud.
2. Bersedia menyerahkan surat pernyataan ini disertai seluruh bukti pengeluaran belanja kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan kepada Lembaga Penelitian ISI Yogyakarta.
3. Bersedia untuk dilakukan pemeriksaan terhadap bukti-bukti pengeluaran belanja kegiatan penelitian oleh Aparat Pengawas Fungsional Pemerintah.
4. Apabila dikemudian hari, pernyataan yang saya buat ini mengakibatkan kerugian Negara maka saya bersedia dituntut penggantian kerugian Negara dimaksud, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.



Yogyakarta, 19 Desember 2020

Ketua Peneliti

Muhammad Fajar Apriyanto, S.Sn., M.Sn.

NIP 197604292001121001

E. Rekapitulasi Anggaran 70 %

**REKAPITULASI PENGGUNAAN ANGGARAN 70%
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA TAHUN 2020
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**

Judul Penelitian : Pembuatan Box Processing Unit sebagai Pendukung Portable
Photography Studio berbasis Metode Dry Plate
Ketua Peneliti : Muhammad Fajar Apriyanto, M. Sn.
NIP : 197604292001121001
Jurusan : Fotografi
Dana 100% (disetujui) : Rp. 12.000.000
Dana 70% : Rp. 8.400.000

1. BAHAN					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Kayu kahoni	kubik	2	75000	150000
2	Kain Kedap cahaya	meter	2	15000	30000
3	Nampan Alumunium	unit	4	50000	200000
4	Kertas foto	pak	10	325000	3250000
5	Obat cetak foto	pak	10	150000	1500000
6	Sarung tangan	set	50	5000	250000
7	Studi pustaka	dokumen	5	100000	500000
Sub total (Rp.).					6180000

2. PENGUMPULAN DATA					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Rapat perancangan (transport lokal)	OK	10	50000	500000
2	Rapat evaluasi (transport lokal)	OK	5	50000	250000
Sub total (Rp.).					750000

3. SEWA PERALATAN					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Kamera Linhof	hari	8	100000	800000
2					
3					
Sub total (Rp.).					800000

4. ANALISIS DATA					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Konsumsi rapat	OH	2	35000	700000
2					
3					
Sub total (Rp.)					70000

5. PELAPORAN, LUARAN WAJIB, LUARAN TAMBAHAN					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Jurnal REKAM	Artikel	1	500000	500000
2	Pengajuan HKI	Dokumen	1	400000	400000
3					
Sub total (Rp.)					900000

Total Penggunaan Anggaran (Rp.)	8400000
--	----------------



Yogyakarta, 7 Oktober 2020
Peneliti

Muhammad Fajar Apriyanto

Muhammad Fajar Apriyanto, M. Sn.
NIP. 197604292001121001

F. Rekapitulasi anggaran 30 %

**REKAPITULASI PENGGUNAAN ANGGARAN 30%
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA TAHUN 2020
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**

Judul Penelitian : Pembuatan Box Processing Unit sebagai Pendukung Portable Photography Studio berbasis Metode Dry Plate

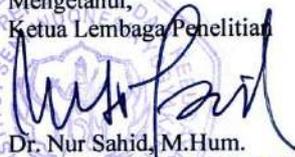
Ketua Peneliti : Muhammad Fajar Apriyanto, M. Sn
NIP : 197604292001121001
Jurusan : Fotografi
Dana 100% (disetujui) : 12.000.000
Dana 30% : 3.600.000

1. BAHAN					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Hardisk "TOSHIBA Canvio Connect II Portable Hard Drive 500GB – Black"	Unit	2	Rp. 900.000	Rp. 1.800.000
2	Pembelian Kuota Internet 10GB	Unit	10	Rp. 60.000	Rp. 600.000
3					
Sub total (Rp.)					Rp. 2.400.000

5. PELAPORAN, LUARAN WAJIB, LUARAN TAMBAHAN					
No.	Item	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Foto copy berkas penelitian	Lembar	5.000	Rp. 200.000	Rp. 1.000.000
2	Pengadaan laporan	Eks	10.00	Rp. 20.000	Rp. 200.000
3					
Sub total (Rp.)					Rp. 1.200.000

Total Penggunaan Anggaran (Rp.)					Rp. 3.600.000
--	--	--	--	--	----------------------

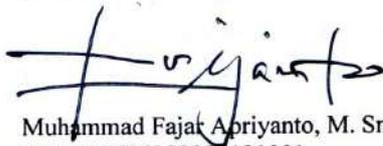
Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian



Dr. Nur Sahid, M.Hum.
NIP. 196202081989031001



Yogyakarta 19 November 2020
Peneliti



Muhammad Fajar Apriyanto, M. Sn
NIP. 197604292001121001



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202051110, 19 November 2020

Pencipta

Nama : **Muhammad Fajar Apriyanto, M.Sn dan Dr. Irwandi, M.Sn**
Alamat : Gadingan, RT/RW 001/007, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta, DI YOGYAKARTA, 55581
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **LPPM ISI Yogyakarta**
Alamat : Jalan Parangtritis Km. 6,5 Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, DI YOGYAKARTA, 55188
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Karya Fotografi**
Judul Ciptaan : **Box Processing Unit Sebagai Pendukung Portable Photography Studio Berbasis Metode Dry Plate**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 2 November 2020, di Yogyakarta
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000239375

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001



Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.