

SURAT TUGAS

Nomor : 139A-DK/FSRD-UNTAR/ST/III/2020

Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada :

Ruby Chrissandy, S.Sn., M.Ds.

Pelaksanaan penelitian dengan judul: "Teknik Foto Spesial Efek dengan Teknik Multiple Exposure" pada tanggal 6 April 2020.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik baiknya, dan melaporkan hasil penugasan kepada pimpinan Fakultas Seni Rupa dan Desain Tarumanagara.

Jakarta, 30 Maret 2020

Dekan



Kurnia Setiawan, S.Sn., M.Hum

Tembusan

1. Wakil Dekan
2. Kaprodi DKV
3. Kabag Tata Usaha

LAPORAN AKHIR PENELITIAN



Teknik Foto Spesial Efek dengan Teknik Multiple Exposure

Ketua

Ruby Chrissandy, S.Sn., M.Ds. (10600011)

Anggota

Ferdy Tanumihardjo, S.Sn., M.Ds. (10609005)

**Desain Komunikasi Visual
Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Tarumanagara**

Jakarta

2020

RINGKASAN

Materi pembelajaran pada mata kuliah Fotografi II di Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara memerlukan pembaharuan materi agar sesuai dengan perkembangan teknologi, dan mendapatkan masukan dari mahasiswa saat diskusi dengan tim kurikulum. Materi yang terdahulu berupa foto still life, format digital, editing foto berupa koreksi exposure, warna, dan menggunakan pencahayaan lampu studio. Materi pembaharuan dari kelas Fotografi II akan dirancang dengan mengacu pada belajar pengaturan pencahayaan dengan lampu studio, komposisi, editing foto dengan teknik masking dan layering. Tujuan pembelajarannya adalah peserta kelas dapat mempelajari pemotretan objek benda yang memperhatikan pengaturan pencahayaan, komposisi dan editing foto. Untuk itu dirancang penelitian ini fokus pada pembuatan manipulasi foto digital dan editing foto tingkat lanjut sebagai pembaharuan materi proses belajar peserta kelas Fotografi II. Tujuan penelitian ini menghasilkan karya manipulasi fotografi digital ilusi sinar x untuk pembaharuan materi pada kelas Fotografi II di program studi Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara. Teknik manipulasi fotografi digital yang memanfaatkan multiple exposure banyak digunakan untuk keperluan foto komersial. Materi editing foto tingkat lanjut yang mengajarkan peserta proses paska produksi atau editing foto menggunakan tool masking dan layering. Di era fotografi digital teknik manipulasi foto yang dilakukan pada darkroom diganti dengan perangkat lunak Adobe Photoshop. Perancangan materi ini menggunakan metodologi teknik produksi fotografi digital mulai dari persiapan, perekaman, pemindahan, pemilahan, penamaan, proses data raw, paska produksi/editing, presentasi, dan pengarsipan/penyimpanan. Hasilnya berupa karya manipulasi fotografi digital ilusi sinar x dalam format digital dan dibuatkan modul teknik pembuatannya. Foto dibuat dengan multiple exposure tetapi dibuat per layer dan digabungkan dengan software post production Adobe Photoshop.

Kata kunci : manipulasi foto, fotografi digital

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------------------------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| PROPOSAL PENELITIAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| RINGKASAN..... | 2 |
| BAB I..... | 5 |
| PENDAHULUAN | 5 |
| 1.1 Latar Belakang | 5 |
| 1.2 Tujuan Khusus | 6 |
| 1.3 Urgensi Penelitian | 6 |
| BAB II..... | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Fotografi..... | 7 |
| 2.2 Sejarah Fotografi..... | 8 |
| 2.3 Fotografi Sebagai Alat Manipulasi..... | 9 |
| 2.4 Fotografi Ilusi | 12 |
| 2.5 Workflow Foto Digital | 15 |
| BAB III..... | 17 |
| METODE PENELITIAN..... | 17 |
| 3.1 Objek dan Lokasi..... | 17 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 17 |
| 3.3 Prosedur Penelitian | 18 |
| 3.4 Proses Penelitian | 19 |
| BAB IV..... | 20 |
| RINCIAN BIAYA DAN JADWAL..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1. Anggaran Biaya | 20 |
| 4.2. Jadwal Kegiatan Penelitian..... | 20 |
| Rincian jadwal kegiatan penelitian sebagai berikut:..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 22 |
| LAMPIRAN | 23 |
| Justifikasi Anggaran Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| Susunan Personalia Penelitian..... | 23 |
| Biodata Ketua Tim Pengusul | 23 |

DAFTAR FOTO

| | |
|---|----|
| Foto 1. Mary Todd Lincoln, 1870. William H. Mumler..... | 11 |
| Foto 2. Uelsmann membuat photomontage dengan judul Blossom and Tree 1968 | 12 |
| Foto 3. Foto ikan Piranha oleh Jim Zuckerman..... | 13 |
| Foto 4. Foto Ade Santora - I'm not alone..... | 14 |
| Foto 5. Girl on Boat by Shehabeditz, March 16, 2018 | 15 |
| Foto 6. Oscar G. Rejlander, Two Ways of Life 1857 koleksi The Royal Photographic Society Collection at the Victoria and Albert Museum, London..... | 15 |
| Foto 7. Workflow foto digital oleh Michael Freeman | 17 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Materi pembelajaran pada mata kuliah Fotografi II di Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara memerlukan pembaharuan materi agar sesuai dengan perkembangan teknologi, dan mendapatkan masukan dari mahasiswa saat diskusi dengan tim kurikulum. Materi yang terdahulu berupa foto still life, format digital, editing foto berupa koreksi exposure, warna, dan menggunakan pencahayaan lampu studio. Tujuan pembelajarannya adalah peserta kelas dapat mempelajari pemotretan objek benda yang memperhatikan pengaturan pencahayaan, komposisi dan editing foto.

Belajar fotografi digital diperlukan update materi buat kelas fotografi lanjut agar peserta memiliki kemampuan sesuai dengan perkembangan teknologi. Citra fotografi tidak hanya menangkap gambar tunggal tetapi dapat merekam beberapa gambar lalu digabung menjadi satu seperti foto konvensional. Sebuah ruangan kedap cahaya yang salah satu sisinya terdapat lubang sehingga disisi berlawanannya terproyeksi cahaya di luar ruang menampilkan gambar yang terbalik. Konsep dasar kamera di atas tetap berlaku untuk kamera digital (The Economist, 2011).

Batasan antara karya fotografi dengan karya digital seni menjadi blur saat ini. Situasi ini sama seperti fotografi digital muncul dan populer, sebagian fotografer menganggap karya foto digital tidak sebanding dengan foto analog/film. Proses menangkap foton, mengubahnya menjadi informasi digital dan menampilkan informasi itu dalam format dua dimensi memerlukan berbagai tingkat interpretasi kreatif pada beberapa langkah. Semakin banyak sentuhan digital pada foto ketika kita memperkenalkan efek khusus dan menambahkan elemen pada foto tersebut, maka karya tersebut melewati batas antara foto dengan karya digital (Freeman, 2012).

Materi pembaharuan dari kelas Fotografi II akan dirancang dengan mengacu pada belajar pengaturan pencahayaan dengan lampu studio, komposisi, editing foto dengan teknik masking dan layering. Pengembangan teknik editing dengan software Adobe Photoshop akan ditingkatkan. Diharapkan dapat menunjang mata kuliah lain.

1.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini menghasilkan karya manipulasi fotografi digital ilusi sinar x untuk pembaharuan materi pada kelas Fotografi II di program studi Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara. Materi ini meliputi: persiapan, perekaman, pemindahan, pemilahan, penamaan, proses data raw, paska produksi/editing, presentasi, dan pengarsipan/penyimpanan. Dengan mempelajari materi ini diharapkan dapat memotivasi, menginspirasi, dan memicu peserta kelas Fotografi II untuk membuat karya sejenis.

Kelas Fotografi II di program studi Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara mempelajari materi fotografi tingkat lanjut. Peserta kelas mendapatkan materi pembelajaran pencahayaan studio fotografi untuk pemotretan model, still life, foto produk komersil untuk katalog, foto makanan, dan editing foto tingkat lanjut. Hasil penelitian ini berhubungan dengan materi editing foto tingkat lanjut yang mengajarkan peserta proses paska produksi atau editing foto menggunakan tool masking. Foto dibuat dengan multiple exposure tetapi dibuat per layer dan digabungkan dengan software post production Adobe Photoshop.

Tahap pertama tim peneliti studi tentang cara-cara manipulasi fotografi pada era fotografi analog. Tahap kedua penyampaian materi sejarah fotografi. Peserta diajak riset, presentasi dan diskusi materi tersebut. Tahap ketiga peserta mengolah kreativitas dengan membuat karya visual art, media yang digunakan berupa fotografi. Hasil penelitian berupa deskripsi proses kreatif peserta dan aplikasi karya visual art.

1.3 Urgensi Penelitian

Penelitian ini fokus pada pembuatan manipulasi foto digital dan editing foto tingkat lanjut sebagai pembaharuan materi proses belajar peserta kelas Fotografi II. Materi sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester pada mata kuliah Fotografi II di jurusan Desain Komunikasi Visual Universitas Tarumanagara. Penelitian ini diharapkan menjadi pembaharuan materi pada kurikulum mata kuliah Fotografi II dan menjadi jembatan untuk integrasi dengan mata kuliah yang membahas promosi. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang manipulasi fotografi digital ilusi sinar x?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fotografi

Fotografi adalah suatu bagian media komunikasi yang sangat membantu dalam memberitahukan informasi berupa suatu gambar. Karena dengan sebuah gambar berupa karya foto orang dapat dengan mengerti dengan mudah apa arti dari gambar yang ditampilkan. Saat ini banyak fasilitas fotografi yang mudah didapat, salah satu contoh yang banyak digunakan di kehidupan masyarakat adalah *smart phone*. Semua akan menjadi indah dan menarik jika sudah didukung oleh berbagai macam teknik fotografi sebagai pondasi menghasilkan karya menjadi lebih baik dan juga menarik. Fotografi bukan hanya sekedar mengambil suatu objek tetapi banyak yang harus diperhatikan dari pencahayaan, komposisi dan juga pengaturan *exposure*. Oleh karena itu fotografi dasar merupakan hal yang sangat penting sebelum fotografer menuju ke media yang lebih spesifik.

Fotografi terdiri dari anatomi kamera, pencahayaan, komposisi gambar, pengaturan kecepatan dalam kamera, arah pengambilan gambar, *exposure*, dan masih banyak yang lainnya. Sebelum di temukan plat cetak fotografi, orang bisa mengartikan sebuah gambar dengan karya berupa lukisan, sehingga orang dapat melihat dari warna lukisan dapat mengartikan berbagai macam, sedih, gembira, keren, dan lainnya. Fotografi berasal dari bahasa Inggris : *photography*, yang berasal dari kata Yunani yaitu "*photos*" : Cahaya dan "*Grafos*" : Melukis/menulis. Fotografi adalah proses melukis/menulis dengan menggunakan media cahaya. Sebagai istilah umum, fotografi berarti proses bagaimana melukis menggunakan cahaya, jadi tanpa adanya cahaya, karya fotografi tidak akan ada. Tahun 1800an fotografer memotret berdasarkan pengalaman dan juga membutuhkan waktu yang lama dalam satu foto, dan foto tersebut tidak dapat di perbanyak, sehingga kalau ingin memperbanyak foto fotografer harus memotret berkali-kali. Jaman saat ini teknologi berkembang pesat sehingga pemotretan dapat di lihat langsung hasilnya, dan waktu pemotretan sangat cepat sampai-sampai objek yang bergerak cepatpun dapat di rekam. Tapi sangat di sayangkan teknik-teknik yang benar tidak di gunakan di masyarakat, karena foto bagi mereka hanya untuk merekam gambar atau dokumentasi suatu peristiwa.

2.2 Sejarah Fotografi

Pada awalnya manusia melakukan pendokumentasian terhadap apa yang dialami dengan menggunakan lukisan di batu. Abad ke-5 sebelum Masehi, seorang pria bernama Mo Ti mengamati bahwa pada ruangan yang gelap dan dindingnya terdapat lubang, melalui lubang tersebut akan terefleksikan pemandangan yang ada di luar ruangan secara terbalik pada dinding di seberangnya. (Davenport, 1991)

4 abad sebelum Masehi, Aristoteles mengamati gejala gerhana matahari dengan membuat “kamar gelap” yang diberi lubang disisi atas sehingga peristiwa tersebut dapat dilihat pada lantai kamar. Hal ini terus berlanjut hingga pada tahun 965-1039 Alhazen mempublikasikan tentang pinhole camera. Di daratan Arab penemuan ini berkembang dan dikenal dengan kamera Obscura. kamera obscura pada awalnya digunakan sebagai alat bantu untuk membuat gambar bagi para seniman di Eropa. Kurangnya cahaya yang masuk pada ruangan membuat kamera sedikit ditinggalkan pada awalnya hingga pada tahun 1609 Johannes Kepler disarankan menggunakan lensa untuk mendapatkan proyeksi yang lebih bagus.

Penggunaan lensa pada bagian depan kamera dapat memperbanyak cahaya yang masuk dan menjadikan banyangann gambar yang muncul lebih jelas. Tokoh yang cukup dikenal dalam sejarah fotografi adalah Joseph Nicéphore Niépce 1765 - 1833 Peneliti Perancis yang berhasil membuat foto “*View from Window at Le Gras*” yang dikenal sebagai foto pertama didunia. Ia bereksperimen didalam kamarnya dengan menggunakan Aspal Bitumen Judea yang diberi pencahayaan selama 8 jam, ia berhasil mengabadikan benda yang berada didepannya. Penemuan lainnya adalah Collodion, bahan baku peka cahaya yang diperkenalkan oleh Frederick Scott Archer, dengan menggunakan kaca sebagai bahan dasarnya. Proses ini adalah proses basah. Bahan kimia kimia tersebut dilapiskan ke kaca, kemudian langsung dipasang pada kamera abscura, dan gambar yang dihasilkan menjadi lebih baik. Cara ini banyak dipakai untuk memotret diseluruh Eropa dan Amerika, sampai ditemukan bahan gelatin dan ditemukan bahan kimia yang dapat digunakan untuk proses kering.

Awal abad 19 Thomas Wedgwood menemukan citra gambar diatas kulit yang sudah dilapisi perak klorida dan diatasnya ditaruh daun. Setelah dicahayai dan daun dilepas maka tinggal gambar daunnya, penemuan ini dikenal dengan fotogram. Tahun 1839 secara resmi dinyatakan sebagai tahun trobosan teknologi fotografi dengan ditemukannya oleh peneliti Perancis Louis Jacques Mande Daguarre dengan

menggunakan pelat logam. Daguerre adalah orang yang pertama kali membuat foto yang di dalamnya terdapat sosok manusia. Pada foto yang diambil dari jarak jauh di tahun 1839 itu, tampak seseorang lelaki sedang berdiri dan mengangkat salah satu kaki saat sepatunya sedang dibersihkan oleh orang lain di pinggir sebuah jalan raya. Paul Delaroche (pelukis) mengatakan ‘from today, painting is dead!’

Pada tahun 1888 George Eastman membuat kamera dengan ukuran kecil dan mudah dioperasikan sehingga setiap orang dapat mempergunakannya. Motto dagangnya “ You push the button and we do the rest”. Tahun 1895, George Eastman membuat film gulung/ roll Film dengan bahan gelatin, yang menjadikan fotografi mudah dilakukan, George Eastman membuat perusahaan dengan nama Kodak, pada tahun 1975 kodak memperkenalkan Digital Camera, dengan waktu 23 detik untuk proses hingga gambar dapat ditampilkan.

2.3 Fotografi Sebagai Alat Manipulasi

Munculnya fotografi menjadi praktek manipulasi merekam foto menggunakan kamera, lensa dan bahan baku peka cahaya. Seorang penemu citra fotografi pertama yang bernama Nicéphore Niépce bereksperimen dengan plat yang dilapisi bahan peka cahaya lalu disinari sinar matahari, bagian yang terkena sinar menjadi keras sedangkan bagian lain menjadi lunak sehingga bisa luntur meninggalkan ukiran yang permanen, proses ini dinamakan Heliografi (Masoner, 2019). Penemuan proses basah Collodion memungkinkan fotografer melakukan teknik kombinasi beberapa foto menjadi satu, seperti karya William H. Mumler yang membuat foto arwah Abe Lincoln seakan-akan memegang bahu istrinya Mary. Hal ini membuat pro dan kontra mengenai "Spirit photography" (Olsen, 2018).



Foto 1. Mary Todd Lincoln, 1870. William H. Mumler.
Sumber: <https://www.newyorker.com/culture/photo-booth/photographer-who-claimed-to-capture-abraham-lincoln-ghost>

Perkembangan awal fotografi para fotografer membuat manipulasi foto dengan cara non digital, seperti Oscar Gustave Rejlander berjudul *The Two Ways of Life* yang dibuat dengan teknik penggabungan beberapa foto menjadi satu atau dikenal dengan teknik photomontage. Karya foto Jerry N. Uelsmann dengan judul *Untitled (Blossom and Tree)*, 1968 yang bergambar gabungan foto bunga lotus dan pohon dengan cabang yang tumbuh ke atas. Uelsmann menggunakan teknik photomontage pada dua images-nya tanpa tumpang tindih antara bunga lotus dan

pohon dengan cara pemisahan dua gambar ini dengan cetakan masing-masing gambar untuk melindungi dari cahaya. Pada saat mencetak bunga lotus, bagian pohon dilindungi dari cahaya begitu pula sebaliknya.

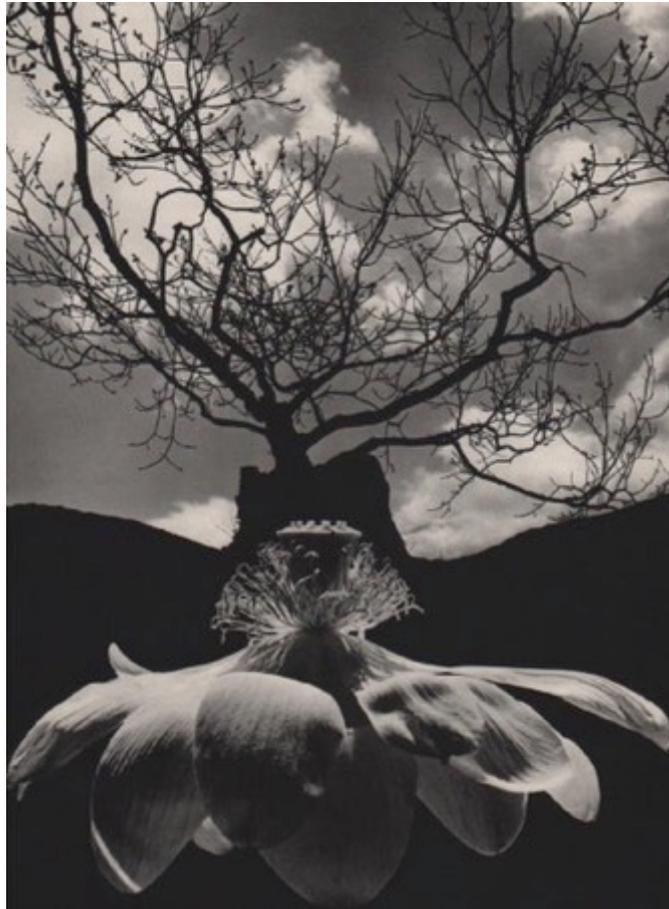


Foto 2. Uelsmann membuat photomontage dengan judul Blossom and Tree 1968
sumber: <https://www.artsy.net/artwork/jerry-uelsmann-untitled-blossom-and-tree-1>

Jauh sebelum perkembangan fotografi infrared dan ultraviolet, x rays, gelombang pendek yang menempati posisi tepat di luar ultraviolet dalam spektrum tak kasat mata, ditemukan dan digunakan secara praktis (Time Life, 1973). Fotografi X ray memiliki banyak kegunaan selain dari obat-obatan. Mungkin yang paling umum adalah mengambil gambar las dan coran logam untuk mencari ketidaksempurnaan seperti retak, gelembung gas atau inklusi terak. Arkeolog dan sejarawan seni menggunakan kekuatan penetrasi sinar x dan sinar gamma untuk menyelidiki permukaan buram untuk mempelajari apa yang ada di bawah permukaan karya tanpa merusaknya. Tetapi sejarawan seni lebih menghargai gambar x ray untuk kesempatan yang mereka berikan untuk mempelajari teknik seniman. Sinar x, seperti sinar infra merah, sering mengungkapkan bahwa sang seniman membuat beberapa versi berbeda

dari sebuah lukisan sebelum ia puas dengan versi yang kita lihat. Perubahan pikiran estetika ini terlihat jelas dalam foto-foto tersebut (Time Life, 1973).

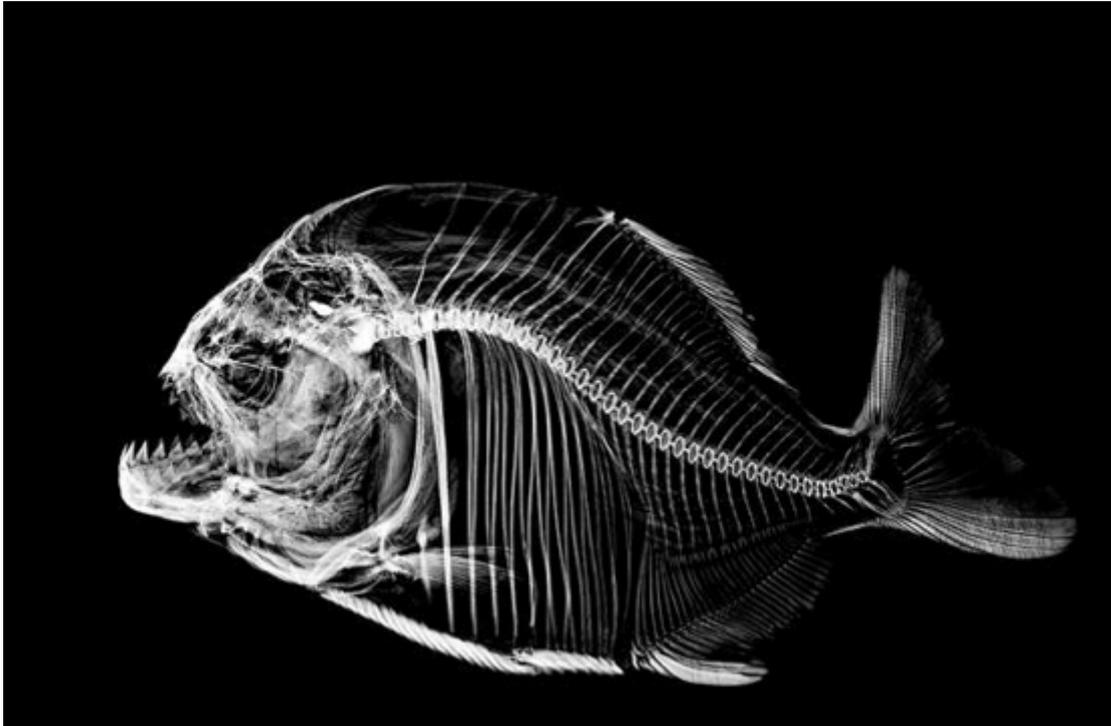


Foto 3. Foto ikan Piranha oleh Jim Zuckerman

Sumber: <https://www.shutterbug.com/content/x-ray-photography-unusual-type-close-work>

Jim Zuckerman mencoba membuat karya foto dengan menggunakan mesin x-ray, dengan menggunakan objek bunga, buah, dan ikan. Tekniknya menggunakan exposure sebanyak empat (4) milliamps agar cahaya x ray dapat menembus objek. Ia melakukan berulang-ulang sampai mendapatkan kualitas exposure yang baik. Pada saat pemotretan membutuhkan keamanan yang baik dengan berlindung di ruang sebelah atau kaca khusus anti x ray (Zuckerman, 2015).

2.4 Fotografi Ilusi

Ilusi didefinisikan sebagai pengalaman yang tidak sesuai realitas fisik, walaupun kita menganggapnya sebagai kenyataan. Pengetahuan tentang ilusi menjelaskan mengapa ada kontradiksi antara realitas fisik dan persepsi, mengapa ada perbedaan antara apa yang kita ketahui benar dan apa yang kita alami. Pengetahuan ini sangat berguna bagi fotografer, desainer, dan animator yang ingin membuat gambar yang mendorong kita untuk menjelajahi perbedaan antara dunia fisik dan

bagaimana kita menafsirkannya. Membuat gambar ilusi memiliki sejarah yang mulai dari Yunani kuno sampai ke era pencitraan komputer pada masa kini. Sekitar 400 SM seorang Romawi bernama Pliny mencatat insiden dua pelukis Yunani yaitu Zeuxis dan Parrhasius. Zeuxis memperlihatkan lukisannya dengan menyingkap tirai yang menutupi karyanya berupa gambar lukisan anggur yang realitis, bahkan burungpun tertipu karena berusa memataknya, tetapi ia merasa kalah dengan Parrhasius ketika ia meminta saingannya menyingkap tirai lukisannya padahal tirai tersebut ternyata hasil lukisan. Peristiwa ini menjadi sebuah ungkapan "*trompe l'oeil*" ("*fooling the eye*"). Ilusi seperti permainan kata-kata, menyenangkan dan menarik (Suler & Zakia, 2018). Fotografi di era digital muncul fenomena "photoshopping" foto dengan hasil editing digital, ilusi pada karya fotografi memasuki dimensi baru dengan manipulasi lewat digital. Saat ini hampir seluruh genre fotografi dikhususkan untuk membuat foto-foto ilusi produk dari editing digital ("Photoshopped"). (Suler & Zakia, 2018)



Foto 4. Foto Ade Santora - I'm not alone
Sumber: <https://www.thephotargus.com/40-masterful-examples-of-photo-manipulation/>



Foto 5. Girl on Boat by Shehabeditz, March 16, 2018
Sumber: <https://shehabedit.blogspot.com/2018/03/fantasy-photo-manipulation-photoshop.html>



Foto 6. Oscar G. Rejlander, Two Ways of Life 1857 koleksi The Royal Photographic Society Collection at the Victoria and Albert Museum, London.
Sumber: <https://www.gallery.ca/magazine/exhibitions/ngc/oscar-rejlander-and-the-beginning-of-art-photography>

Oscar Rejlander yang dikenal sebagai 'father of art photography' era Victorian membuat karya yang kontroversi dengan judul Two Way of Life (1857) dengan teknik menggabungkan lebih dari tiga puluh tiga (33) film negatif menjadi satu foto, teknik cetak foto kombinasi bermanfaat bagi perkembangan fotografi seni (Pauli, 2018). Foto di atas dipamerkan pada acara The Art Treasures of Great Britain 1857

dan ditonton lebih dari 1,3 juta pengunjung. Karya ini ada 9 versi yang berbeda dan dibeli 3 oleh Pangeran Albert dan Ratu Victoria (Pauli, 2018).

2.5 Workflow Foto Digital

Workflow produksi fotografi digital mulai dari capture, importing, organizing dan reviewing lewat Raw dan paska produksi sampai distribusi dan backup. Capture berarti aksi memotret, importing artinya mentransfer foto ke komputer, organizing dan viewing aktivitas membuat folder, ranking, dan menyeleksi foto. Raw processing dan paska produksi kegiatan mengoptimalkan foto sehingga terlihat lebih bagus. Distribusi merupakan proses mempersiapkan foto untuk dicetak atau diperlihatkan di layar. Backup merupakan proses pengarsipan dan penyimpanan foto (Freeman, 2012). Di luar penjelasan workflow di atas, ada dua area yang spesifik dan relevan pada kegiatan editing foto adalah raw processing dan paska produksi.

Raw processing melibatkan format foto raw atau unprocessed file format yang ada di kamera digital. Pada Nikon formatnya NEF, Sony SR2, Canon CR2, dan lain-lain. Aksi pada proses ini berupa optimizing foto (improved tonal quality, sharper detail, color correction. Software yang digunakan untuk proses ini umumnya disediakan oleh produsen kamera digital, misalnya: Canon dengan Digital Photo Professional, Nikon dengan Nikon capture NX-D, Sony dengan Raw Viewer. Untuk software lain ada, Aperture, Capture One Pro, Luminar, Adobe Lightroom, DxO Photo Lab, ACDSSee Photo Studio, dan CyberLink PhotoDirector 365. Pada paska produksi, software yang umum digunakan Adobe Photoshop. Fungsi Photoshop untuk menciptakan dan memanipulasi gambar berbasis vector dengan Paths, the Pen, dan Shape tools, juga dapat digunakan pada gambar berbasis pixel (foto digital). Photoshop ditujukan untuk fotografer dan digital imaging artist yang bekerja dengan gambar berbasis pixel.

A Digital Photography Workflow



Foto 7. Workflow foto digital oleh Michael Freeman.
Sumber: Michael Freeman.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi

Objek penelitian adalah proses pembuatan fotografi digital yang dilaksanakan sebagai bagian proyek kelas fotografi. Untuk melengkapi data penelitian diambil dari studi pustaka tentang literatur fotografi digital, manipulasi foto dan Adobe Photoshop. Data literature sebagai landasan teori, sekaligus menjadi referensi pelaksanaan pemotretan atau acuan workflow kerja pemotretan manipulasi fotografi digital ilusi sinar x. Lokasi penelitian berada di Jakarta.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan teknik produksi fotografi digital. Metode penelitian dilakukan pada kelas Fotografi dengan materi manipulasi fotografi dengan multiple exposure. Penelitian ini dilakukan bertujuan mempelajari manipulasi fotografi dengan multiple exposure menggunakan aplikasi Adobe Photoshop. Materi ini diharapkan meningkatkan wawasan peserta pada pengetahuan tentang manipulasi fotografi digital.

Tahapan pelaksanaan penelitian mulai dari capture, importing, organizing dan reviewing lewat Raw dan paska produksi sampai distribusi dan backup. Capture berarti aksi memotret, importing artinya mentransfer foto ke komputer, organizing dan viewing aktivitas membuat folder, ranking, dan menyeleksi foto. Raw processing dan paska produksi kegiatan mengoptimalkan foto sehingga terlihat lebih bagus. Distribusi merupakan proses mempersiapkan foto untuk dicetak atau diperlihatkan di layar. Backup merupakan proses pengarsipan dan penyimpanan foto. Di luar penjelasan workflow di atas, ada dua area yang spesifik dan relevan pada kegiatan editing foto adalah raw processing dan paska produksi.

Tujuan dari proyek ini adalah menghasilkan karya manipulasi foto digital ilusi sinar x. Kriteria keberhasilan dari penelitian ini adalah terlaksananya proses pemotretan dan menghasilkan karya foto digital ilusi sinar x sesuai dengan konsep. Kunci utama dari proyek ini adalah mengetahui wawasan teknik pemotretan still life

dengan lampu studio, menguasai teknik penggunaan kamera DSLR, menguasai teknik editing foto dengan Adobe Photoshop dengan layering dan masking dan menghasilkan karya fotografi dan terakhir dapat mempresentasikan karyanya.

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini melalui beberapa tahap kegiatan yaitu:

Pertama: Tahapan pra produksi membuat jadwal pemotretan dan menentukan objek foto dan konsep.

Kedua: Tahapan produksi membuat foto, capture objek dengan DSLR menggunakan pencahayaan lampu studio.

Ketiga: Tahapan Raw processing, adjusment exposure, WB, ubah file format ke .TIFF.

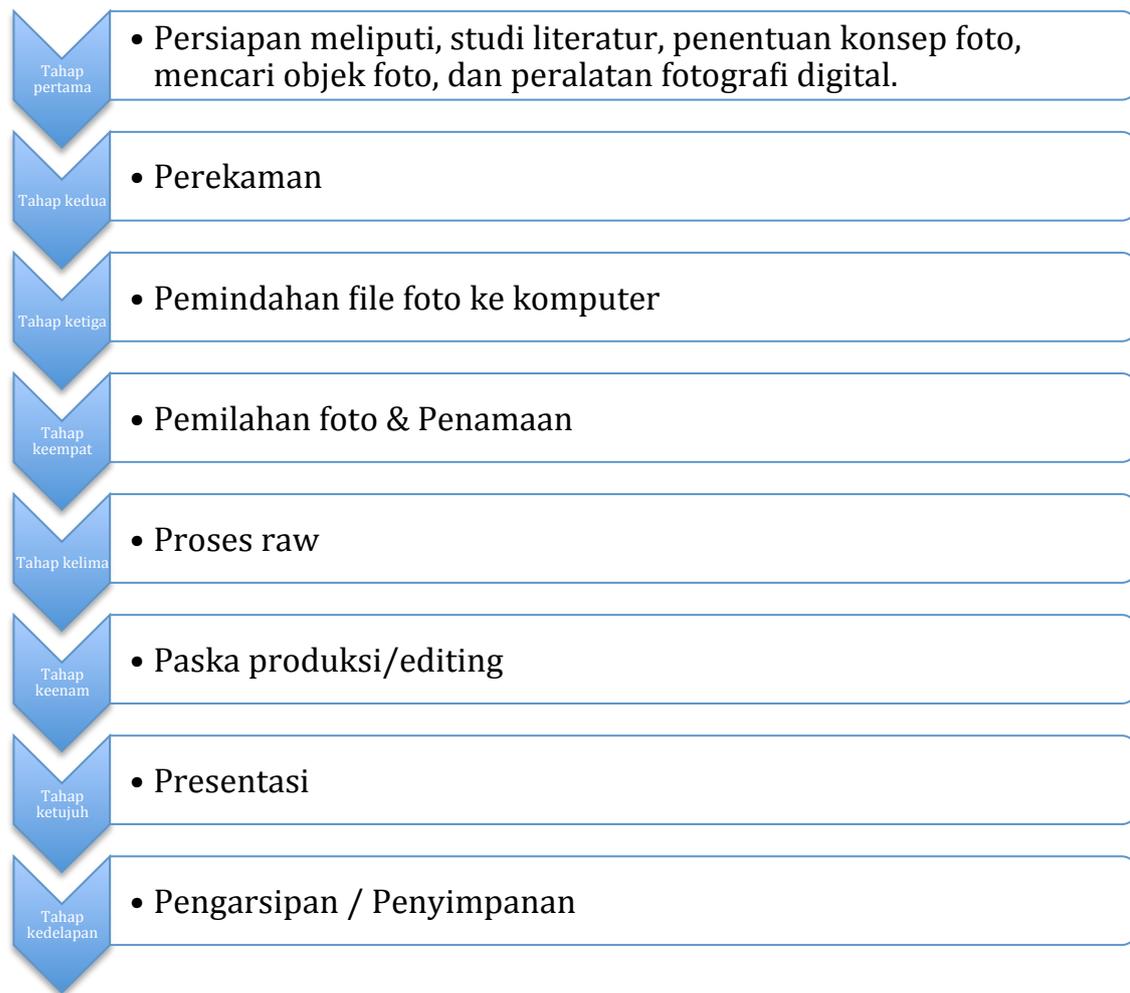
Keempat: Tahapan paska produksi / editing foto, layering, masking, color correction.

Kelima: Tahapan distribusi, mempersiapkan file foto untuk siap cetak atau diperlihatkan di layar.

Keenam: Tahapan backup, mengarsipkan dan menyimpan file foto yang sudah jadi.

Syarat penelitian ini adalah pekerjaan harus dilakukan di studio foto yang memiliki suasana kedap cahaya, menggunakan flash atau lampu studio untuk pencahayaan, kamera DSLR, tripod yang kokoh, karton linen hitam untuk flag, dan komputer editing yang memiliki software Adobe Photoshop.

3.4 Proses Penelitian



Tabel 1. Prosedur penelitian, sumber penulis.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. Perlengkapan

Penelitian ini melibatkan perangkat atau peralatan seperti dijelaskan pada tabel dibawah ini.

| No | Peralatan | Item | Keterangan |
|----|--------------------------|------|---|
| 1 | Kamera DSLR / Mirrorless | 1 | Kamera yang digunakan berupa kamera digital yang memiliki setting manual, bisa diatur fungsi kecepatan dan diafragma secara mandiri. |
| 2 | Lensa | 1 | Untuk lensa disesuaikan dengan besarnya objek foto, untuk mempermudah mobilitas disarankan menggunakan jenis lensa zoom dengan range ukuran 24-70, 24-105, 35-135mm |
| 3 | Objek foto | - | Bebas, diusahakan dengan material solid bukan transparan karena akan membuat efek tembus pandang. |
| 4 | Perlengkapan | - | kain hitam, karton hitam, masking tape, solatip, gel/plastik berwarna. |
| 5 | Flash | 1 | Flash bisa berupa lampu studio atau mobile flash, disarankan dengan GN 32. |
| 6 | Senter | 1 | Senter LED |
| 7 | Tripod | 1 | Kaki tiga penyangga kamera yang kokoh sesuai dengan kapasitas beban kamera+lensa. |

4.2. Hasil Penelitian

Hasil karya fotografi Teknik Foto Spesial Efek dengan Teknik Multiple Exposure sebagai berikut:

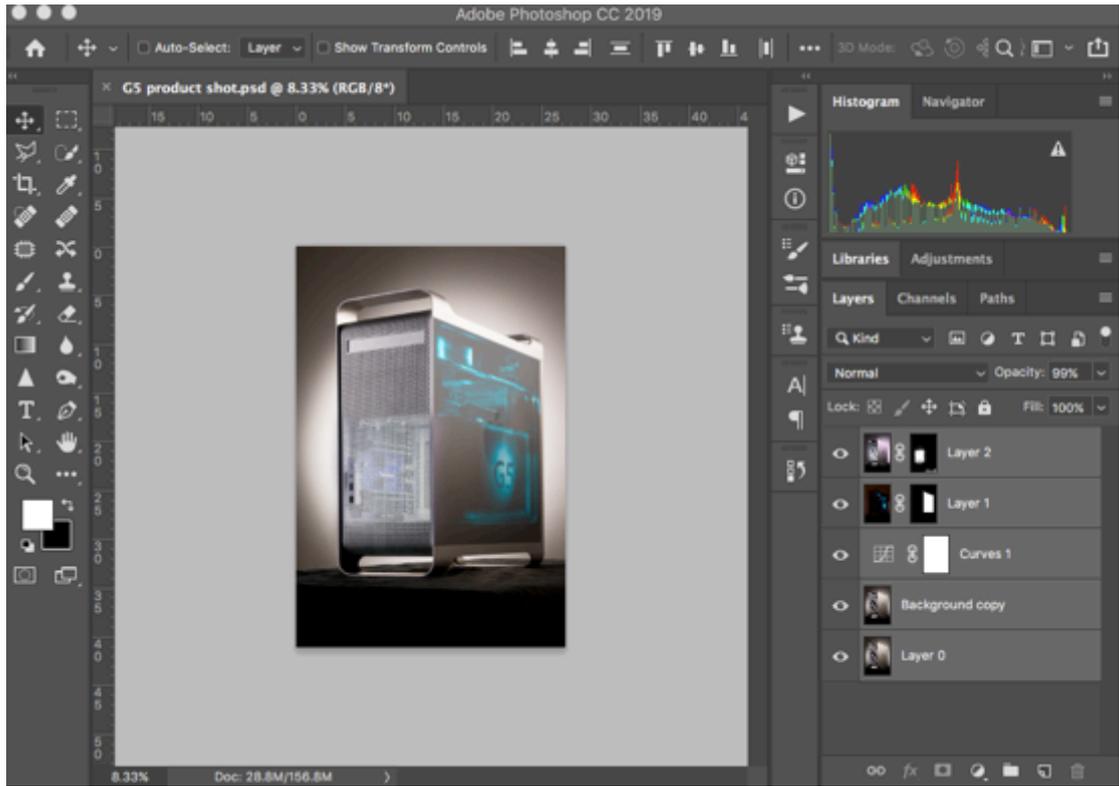
Proses pembuatan dilakukan melalui tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan, tahapan editing, dan presentasi.

Tahapan persiapan meliputi; memahami manipulasi fotografi lewat sejarah foto manipulasi, mencari teknik dan tips pembuatan manipulasi fotografi lewat literatur.

Tahapan pelaksanaan meliputi; persiapan setting pemotretan, pengoperasian pencahayaan, simulasi, dan pemotretan.

Tahapan editing meliputi: rendering file, masking, enhancing, grading, dan exporting file.

Tahapan presentasi meliputi; konversi file.



DAFTAR PUSTAKA

- The Economist. (2011, Sep 03). *Cameras get cleverer*, 400, 3-SS4. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/887635984?accountid=45753>
- Davenport, A. (1999). *The History of Photography*. US: University of New Mexico Press.
- Erjavec, A. (2017). *Ideology as world-view and two early avant-garde movements*. *Kunstiteaduslikke Uurimusi*, 26(1), 15-32. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1927525451?accountid=38628>
- Freeman, M. (2012). *Michael Freeman's Photo School: Digital Editing*. UK: Ilex
- Masoner, L. (den 1 March 2019). *brief history of photography 2688527*. Hämtat från [thesprucecrafts.com](https://www.thesprucecrafts.com/brief-history-of-photography-2688527): <https://www.thesprucecrafts.com/brief-history-of-photography-2688527> den 20 February 2020
- Olsen, H. B. (2018). *Creativelive*. Hämtat från Creativelive website: <https://www.creativelive.com/blog/tbt-photo-manipulation-before-photoshop/> den 10 March 2020
- Pauli, L. (den 17 October 2018). *National Gallery of Canada*. Hämtat från National Gallery of Canada: <https://www.gallery.ca/magazine/exhibitions/ngc/oscar-rejlander-and-the-beginning-of-art-photography> den 10 March 2020
- Saunders, B. (2015). *Stillness in motion: Italy, photography, and the meanings of modernity*. New York: College Art Association, Inc. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1738056256?accountid=38628>
- Suler, J. Zakia, R. D. (2018). *Perception and Imaging Photography as a Way of Seeing 5ed*. NY: Routledge Taylor & Francis Group.
- Skylum. (den 04 April 2019). *Skylum*. Hämtat från Skylum Web site: <https://skylum.com/blog/best-raw-converters-for-sony-cameras> den 10 March 2020
- TIME-LIFE. (1973). *Photography As a Tool*. United States: TIME Inc.
- Zuckerman, J. (2015). *X-Ray Photography: An Unusual Type Of Close Up Work*. Website shutterbug.com: <https://www.shutterbug.com/content/x-ray-photography-unusual-type-close-work> access 10 March 2020

LAMPIRAN

Susunan Personalia Penelitian

| No | Nama / NIDN | Instansi Asal | Bidang Ilmu | Alokasi Waktu (jam/minggu) | Uraian Tugas |
|----|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1. | Ruby Chrissandy, S.Sn., M.Ds. / 10600011 | Universitas Tarumanagara | Desain Komunikasi Visual | 10 jam / minggu | Ketua Peneliti |
| 2. | Ferdy Tanumihardjo, S.Sn., M.Ds. / 106 | Universitas Tarumanagara | Desain Komunikasi Visual | 10 jam / minggu | Anggota Peneliti |

Biodata Ketua Tim Pengusul

I. IDENTITAS DIRI

| | | |
|-------|---------------------------------------|---|
| 1.1. | Nama Lengkap (dengan gelar) | Ruby Chrissandy, S.Sn., M.Ds. |
| 1.2. | Jabatan Fungsional | Dosen Tetap |
| 1.3. | NIP/NIK/No. identitas lainnya | 10600011/ 0317077602 |
| 1.4. | Tempat dan Tanggal Lahir | Jakarta, 17 Juli 1976 |
| 1.5. | Alamat Rumah | Jl. Kedoya Angsana D 13/3 |
| 1.6. | Nomor Telepon/Fax | |
| 1.7. | Nomor HP | 087888087930 |
| 1.8. | Alamat Kantor | Let. Jend. S. Parman No. 1 |
| 1.9. | Nomor Telepon/Fax | 5672548 |
| 1.10. | Alamat e-mail | rubyc@fsrd.untar.ac.id chrissandyruby@yahoo.com |
| 1.11. | Lulusan yang telah dihasilkan | S1= - orang S2 = - orang |
| 1.12. | Mata Kuliah yang sedang/pernah diampu | <ul style="list-style-type: none"> • Fotografi 1, Fotografi 2, Fotografi 3 dan Fotografi Desain. • Visual Art in Advertising. • Semiotika. • Kajian Media. • DKV IV Multimedia • DKV V Multimedia |

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

| 2.1. | Program: | S1 | S2 | S3 |
|------|----------------------------------|---|--|----|
| 2.2. | Nama PT | Univerisitas Trisakti | Universitas Trisakti | |
| 2.3. | Bidang Ilmu | Seni Rupa dan Desain | Seni Rupa dan Desain | |
| 2.4. | Tahun Masuk | 1994 | 2010 | |
| 2.5. | Tahun Lulus | 1999 | 2012 | |
| 2.6. | Judul Skripsi/Tesis/Disertasi | Perancangan promosi event pameran Suiseki | Kajian Tokoh Film Animasi Damarwulan | |
| 2.7. | Nama Pembimbing/Promotor | <i>Prof.Drs.Yusuf Affendi Djalari</i> | <i>Prof.Drs.Yusuf Affendi Djalari</i> | |

III PENGALAMAN PENELITIAN (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

| No. | Tahun | Judul Penelitian | Pendanaan | |
|-----|-------|--|--|----------------|
| | | | Sumber | Jumlah (Rp) |
| 1 | 2016 | Kajian Terhadap Kuat Pencahayaan Buatan Pada Ruang Pamer Pajang Di Museum Nasional Indonesia-Jakarta | DPPM UNTAR | Rp. 12.000.000 |
| 2 | 2016 | Penelitian Produk Terapan "Karakteristik Agen Perubahan Untuk Menciptakan Tatahan Masyarakat Yang Lebih Baik" sebagai anggota tim. | DRPM Ditjen Penguatan Risbang | Rp. 75.000.000 |
| 3 | 2017 | Studi Identitas Desa Semoyo Sebagai Kawasan Sustainable Industri Berbahan Kayu | DPPM UNTAR | Rp. 12.000.000 |
| 4 | 2017 | Strategi Pembelajaran Fotografi Bagi Anak Berkesulitan Belajar | DPPM UNTAR | Rp. 12.000.000 |
| 5 | 2018 | Video 360 Derajat Untuk Mata Kuliah Audio Visual | DPPM UNTAR | Rp. 13.000.000 |
| 6 | 2018 | Peranan Fotografi Dalam Aliran Seni Bagi Pembelajaran Fotografi Dasar | DPPM UNTAR | Rp. 11.000.000 |
| 7 | 2019 | Pengalaman Penonton Video 360 Derajat Museum Hakka Indonesia | DPPM UNTAR | Rp. 13.000.000 |

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan | |
|-----|-----------|---|-------------------------|------------------|
| | | | Sumber | Jumlah (Rp) |
| 1 | 2008/2009 | Tim Pemantau Independen Ujian Nasional di Jakarta Barat tahun pelajaran 2008/2009 tingkat SMK/SMALB | - | - |
| 2 | 2015/2016 | Memaksimalkan Penggunaan Poket Kamera | LPKMV UNTAR | Rp. 6.850.000,- |
| 3 | 2015/2016 | Visualisasi Potensi Pariwisata Candi-Candi Di Proinsi Jawa Tengah Dan Daerah Istimewa Yogyakarta | LPKMV UNTAR | Rp. 20.000.000,- |
| 4 | 2015/2016 | Pelatihan Kreatifitas Dua Dimensi Sebagai Media Untuk Meningkatkan pemahaman Kesenirupaan Untuk Siswa-Siswi Negeri 96 Jakarta | LPKMV UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 5 | 2015/2016 | Peningkatan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar dalam Bidang Seni Rupa Di Sekolah Dasar Negeri Bayongbong Kec.Pontang Kab. Serang-Banten | LPKMV UNTAR | Rp. 20.546.000,- |
| 6 | 2015/2016 | Meningkatkan Pemahaman Tentang Seni Rupa Melalui Pelatihan Pembuatan Karya Dua Dimensi Di Sekolah Dasar Negeri Babakan Raden 01 Kp. Palasari Kec.Cariu Kabupaten Bogor-Jawa Barat | LPKMV UNTAR | Rp. 6.850.000,- |
| 7 | 2016/2017 | Workshop Kreativitas Sandwich Framing Dalam Fotografi Digital | LPKMV UNTAR LPKMV | Rp. 7.500.000,- |

| | | | | |
|----|-----------|--|---------------|------------------|
| 8 | 2016/2017 | Workshop Fotografi Portrait Dan Model-Basic Lighting di SMAK Penabur Kota Wisata Cibubur | UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 9 | 2017/2018 | Pembuatan Video Pijat Bayi Sebagai Perlengkapan Media Penyuluhan Dan Informasi Di Rumah Singgah Menyusui Bidan Nurma Jakarta | DPPM UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 10 | 2017/2018 | Pelatihan Animasi 3D Dengan iClone 6 Untuk Siswa Berkesulitan Belajar | DPPM UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 11 | 2017/2018 | Pelatihan Membuat Previzualization Dengan iClone 6 Untuk Siswa Berkesulitan Belajar | DPPM UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 12 | 2018/2019 | Pembuatan Foto Produk Balkondes Giritengah Magelang, Jawa Tengah | DPPM UNTAR | Rp. 11.000.000,- |
| 13 | 2018/2019 | Video Tutorial Silat Untuk Pengembangan Skill Jalan Panjang Peserta Didik Silat | | |

V. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL (Tidak termasuk Makalah Seminar/ Proceedings, Artikel di Surat Kabar)

| No. | Tahun | Judul Artikel Ilmiah | Volume/Nomor | Nama Jurnal |
|-----|-------|--|---------------|-------------|
| 1 | 2008 | Fotografi Fashion Hitam Putih Pada Iklan Guess | Vol.10 / No.2 | Visual |

VI. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

| No. | Tahun | Judul Buku | Jumlah Halaman | Penerbit |
|-----|-------|------------|----------------|----------|
| | | | | |

VII. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAINNYA

| No. | Tahun | Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan | Tempat Penerapan | Respons Masyarakat |
|-----|-------|--|------------------|--------------------|
| | | | | |

Jakarta, 6 Agustus 2017

Ruby Chrissandy, S.S., M.Ds

Biodata Anggota Tim Pengusul

I. IDENTITAS DIRI

| | | |
|------|----------------------------|---|
| 1.1. | Nama Lengkap (dengangelar) | Ferdy Tanumihardjo, S.Sn., M.Ds. |
| 1.2. | JabatanFungsional | DosenTetap |
| 1.3. | NIP/NIDN | 10609005 / 0318068206 |
| 1.4. | TempatdanTanggalLahir | Palembang,18 Juni 1982 |

| | | |
|-------|---------------------------------------|--|
| 1.5. | Alamat Rumah | Taman Ratu Indah Blok A4/14 Jakarta Barat |
| 1.6. | Nomor Telepon/Fax | 0215650843 |
| 1.7. | Nomor HP | 081513007082 |
| 1.8. | Alamat Kantor | Let. Jend. S. Parman No. 1 |
| 1.9. | Nomor Telepon/Fax | 5672548 |
| 1.10. | Alamat e-mail | ferdit@fsrd.untar.ac.id |
| 1.11. | Lulusan yang telah dihasilkan | S1 = - orang S2 = - orang |
| 1.12. | Mata Kuliah yang sedang/pernah diampu | <ul style="list-style-type: none"> • Fotografi 1, • Desain Dasar |

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

| | | | | |
|------|---------------------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| 2.1. | Program: | S1 | S2 | S3 |
| 2.2. | Nama PT | Universitas Trisakti | Universitas Trisakti | |
| 2.3. | Bidang Ilmu | Seni Rupa dan Desain | Seni Rupa dan Desain | |
| 2.4. | Tahun Masuk | 2001 | 2008 | |
| 2.5. | Tahun Lulus | 2005 | 2010 | |
| 2.6. | Judul Skripsi/ Tesis/ Disertasi | | | |
| 2.7. | Nama Pembimbing/Promotor | | | |

III PENGALAMAN PENELITIAN (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

| No. | Tahun | Judul Penelitian | Pendanaan | |
|-----|------------------|---|---------------|--------------|
| | | | Sumber | Jumlah (Rp) |
| 1 | Ganjil 2018-2019 | Peranan Fotografi Dalam Aliran Seni Bagi Pembelajaran Fotografi Dasar | DPPM UNTAR | 10.000.000,- |

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan | |
|-----|------------------|---|----------------|------------------|
| | | | Sumber | Jumlah (Rp) |
| 1 | 2016/2017 | Pelatihan Fotografi Dasar Studio Untuk SMP Tarakanita 3 Jakarta | LPKMV UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 2 | 2016/2017 | Juri Lomba Fotografi Dhamayana 2017 | | |
| 3 | Ganjil 2017/2018 | Pelatihan Animasi 3D Dengan Iclone 6 Untuk Siswa Berkesulitan Belajar | DPPM UNTAR | Rp. 7.500.000,- |
| 4 | Genap 2017/2018 | Workshop Fotografi Fashion Untuk Sekolah Talenta Jakarta | DPPM UNTAR | Rp. 10.578.000,- |
| 5 | Ganjil 2018/2019 | Pembuatan Foto Interior Penginapan Balkondes Giritengah Magelang, Jawa Tengah | DPPM UNTAR | Rp. 11.000.000,- |

V. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL (Tidak termasuk Makalah Seminar/ Proceedings, Artikel di Surat Kabar)

| No. | Tahun | Judul Artikel Ilmiah | Volume/Nomor | Nama Jurnal |
|-----|-------|----------------------|--------------|-------------|
| | | | | |

VI. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

| No. | Tahun | Judul Buku | Jumlah Halaman | Penerbit |
|------------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| | | | | |

VII. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAINNYA

| No. | Tahun | Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan | Tempat Penerapan | Respons Masyarakat |
|------------|--------------|---|-------------------------|---------------------------|
| | | | | |

Jakarta, 7 Agustus 2017

Ferdy Tanumihardjo, S.Sn., M.Ds.