

MEMPERKENALKAN VISUAL TEMPO DULU PADA ERA MODERNISASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE KAMERA LUBANG JARUM

INTRODUCING PAST VISUAL USING THE PINHOLE CAMERA METHOD IN THE MODERNIZATION ERA

Muammar Fariz Putra¹, Donny Trihanondo², dan Adrian Permana Zen³

^{1,2,3} *Seni Rupa, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*
muammarfarid@student.telkomuniversity.ac.id, donnytri@telkomuniversity.ac.id,
adrianzen@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Dengan perancangan fotografi bergaya tempo dulu ini, diharapkan dapat memberi visual yang berbeda di era Modernisasi. Dalam Karya ini terdapat proses pembuatan lensa lubang jarum yang dapat memberikan kesan tempo dulu pada foto. Pembuatannya sendiri yaitu menggunakan metode kamera lubang jarum dengan maksud dan tujuan untuk memperkembangkan fotografi dalam metode kamera lubang jarum. Karya “Bandung Dalam Semu” yang berlokasi di kota Bandung dan dicetak pada *photopaper* dengan ukuran A3. Karya fotografi gaya tempo dulu ini dapat menjadi sesuatu yang baru dalam media fotografi, dengan cara mengembangkan teknik melalui eksplorasi mengenai penggunaan alat dan bahan yang dipakai untuk media seni fotografi.

Kata kunci: era modernisasi, memperkenalkan visual tempo dulu, kamera lubang jarum

Abstract: *Planning with past of photography style, it is hoped that it will give a different visual in the modernization era. In this work, there is a process of making a pinhole lens that can give the impression of old times in photos. The manufacture itself is using the pinhole camera method with meaning to develop photography in the pinhole camera method. The work "Bandung Dalam Semu" which is located in the city of Bandung and printed on A3 size photopaper. Old style photographic work can be something new by developing techniques of photography media, through exploration of tools and materials used for photographic art media.*

Keywords: *introducing past visual, modernization era, pinhole camera*

PENDAHULUAN

Dalam bidang fotografi, fotografer bisa merekam semua objek yang terdapat di alam dan di lingkungan sekitarnya. Banyak sekali objek foto yang bisa direkam dan diabadikan dalam sebuah karya fotografi. Fotografi juga dapat menciptakan sebuah foto bergaya tempo dulu dari kehidupan masa lampau. Dimana pada saat ini media fotografi merupakan media yang paling cepat perkembangannya di Indonesia.

Fotografi merupakan salah satu alat komunikasi. Secara etimologi, fotografi berasal dari bahasa Inggris, yakni *photography*. Kata *photography* diadaptasi dari bahasa Yunani, yakni *photos* yang berarti cahaya, dan *graphein* yang berarti gambar atau menggambar. Secara harfiah, fotografi bermakna menggambar dengan cahaya (Gani Rita, Rizki Ratri, 2013: 7). Sebuah foto mampu menyihir pandangan dunia ke dalam benak manusia, hasil bidikan sebuah foto dapat lebih ampuh dari pada gambar atau lukisan. Foto mampu memvisualisasikan suatu peristiwa atau kejadian dalam bentuk gambar. Foto mampu menjelaskan makna, karena foto dapat berbicara dengancaranya sendiri. Sebagai salah satu media komunikasi, fotografi menyampaikan makna-makna dan pesan yang terekam dalam wujud bingkai foto.

Fotografi juga memerlukan komunikasi, ketika dua individu atau lebih bertemu dan terdapat proses komunikasi di dalamnya bisa dikatakan sebagai proses hubungan yang satu sama lain memiliki keterkaitan. Hubungan tersebut terdapat di dalam suatu komunitas atau kelompok. Seiring perkembangan zaman komunitas merupakan salah satu budaya populer yang mengkonstruksi massa di dalamnya untuk menghasilkan proses hubungan yang berkaitan dengan perkembangan internet dan industri fotografi yang terus berkembang sangat pesat.

Modernisasi mencakup suatu transformasi sosial kehidupan bersama yang tradisional atau pramodern, dalam arti teknologi dan organisasi sosial, ke arah pola-pola ekonomis dan politik yang menjadi ciri negara-negara Barat yang stabil. Perwujudan aspek modernisasi adalah berkembangnya aspek-aspek kehidupan modern, seperti mekanisme, media massa yang teratur, urbanisasi, peningkatan pendapatan perkapita dan sebagainya. Selain itu, juga mencakup perubahan struktural yang menyangkut lembaga-lembaga sosial, norma-norma sosial, stratifikasi sosial, hubungan sosial, dan sebagainya (Martono, 2011).

Adanya perkembangan media massa di dalam budaya populer membuat budaya-budaya baru bermunculan, salah satunya komunitas. Menurut Kertajaya Hermawan (2008:40), komunitas adalah sekelompok orang yang saling peduli satu sama lain lebih dari yang seharusnya, dimana dalam satu komunitas terjadi pribadi yang erat antara para anggota komunitas tersebut karena adanya kesamaan minat atau nilai dengan kata lain, komunitas merupakan sebuah kelompok sosialisasi yang berasal dari beberapa organisasi yang saling berinteraksi pada daerah tertentu dan saling berbagi lingkungan. Saat ini terdapat banyak sekali komunitas, salah satunya di Kota Bandung, mulai dari komunitas fotografi yang secara umum hingga komunitas fotografi yang spesifik bidang yang ditekuninya. Komunitas ini terbentuk karena adanya persamaan dari seluruh anggotanya, dalam komunitas itu sendiri pasti memiliki visi misi atau tujuan mengapa didirikannya suatu komunitas. Adapula komunitas yang bernama Pinhole Bandung, kelompok sosial ini merupakan perkumpulan orang-orang yang menyukai media kamera lubang jarum atau biasa disebut pinhole yang dikenal sebagai kamera sederhana tanpa lensa, namun menggunakan sebuah kotak tanpa cahaya dan dilubangi dengan jarum sehingga memiliki lubang kecil sehingga menjadi tempat keluar masuknya cahaya untuk menghasilkan gambar yang terbalik pada sisi yang berlawanan dari kotak itu, biasa dikenal sebagai efek kamera obskura.

Tujuan penulis memilih metode kamera lubang jarum pada karya ini yaitu agar dapat menyampaikan pesan yang kuat dalam sebuah karya foto. Dengan perancangan fotografi bergaya tempo dulu ini, diharapkan dapat memberi kesan yang berbeda di era Modern. Metode ini juga dapat menggambarkan bahwa dengan menggunakan barang-barang bekas bisa menghasilkan sebuah kamera yang dapat mengingatkan pada tempo dulu.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana memperkenalkan visual tempo dulu pada era modernisasi dengan menggunakan kamera lubang jarum?
2. Bagaimana proses pembuatan karya fotografi menggunakan metode kamera lubang jarum sehingga dapat memunculkan sifat tempo dulu pada foto?

Teori Umum

Teori Warna

Secara umum budaya merupakan segala bentuk dan ekspresi dari kehidupan masyarakat yang pada dasarnya meliputi Bahasa, agama, masakan, kebiasaan sosial, musik dan juga seni yang dihasilkan oleh manusia dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Chris Jenk (1993) "Budaya telah menjadi konsep yang trendibudaya adalah sebuah konsep yang dilihat dalam pelbagai tradisi keilmuan di atas, bukan sebagai penemuan yang baru".

Bangunan bersejarah di Kota Bandung

Menurut Feilden (1994), bangunan bersejarah merupakan sesuatu yang memberikan kita rasa ingin mengetahui lebih banyak mengenai orang-orang dan kebudayaan yang menghasilkan bangunan tersebut (Feilden, 1994:2). Dengan adanya bangunan tua maka masyarakat sekitar yang melihatnya ingin mengetahui sejarah dibalik bangunan tersebut berdiri. Karena bangsa Indonesia merupakan

bangsa yang kaya akan sejarah dan budaya, maka tentu memiliki berbagai warisan budaya salah satunya yaitu bangunan bersejarah.

Berdasarkan situs resmi pemerintahan Kota Bandung menyatakan bahwa kota Bandung merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Barat. Bandung merupakan salah satu kota di Indonesia yang menjadi pusat kegiatan bangsa Eropa. Karena itu, tak diragukan lagi pasti banyak bangunan-bangunan tua dengan arsitektur Art Deco dapat kita temui di kota ini.

Pengertian Era Modernisasi

Kata modern berasal dari bahasa Inggris. Dalam tinjauan kamus Longman Dictionary of Contemporary English disebutkan bahwa kata “modern” adalah bentuk adjective atau kata sifat modern adj; of the present time, or of the not far distant past; not ancient. Berarti modern itu menunjukkan sifat sesuatu yang baru yang berlaku pada masa kini, atau masa yang tidak terlalu jauh dari masa kini, atau tidak kuno.

Dari tinjauan etimologis kata modern, dapatlah disimpulkan bahwa kata “modern” mempunyai dua penafsiran, yaitu dalam arti “baru” yang berlawanan dengan kata “lama” atau “kuno”. Artinya yang dikatakan “baru” adalah sesuatu yang belum ada sebelumnya, dalam arti “yang selalu dianggap baru, tidak pernah dianggap usang sehingga berlaku sepanjang masa”. Dengan demikian, kata “modern” itu juga berarti progresif dan dinamis”. Kata “modern” dalam bahasa Inggris adalah kata “to modernize” dan kata “modernization” dan kata “Modernisasi”. Kata “to modernize” berbentuk verb atau kata kerja adalah “to make suitable for modern use, or for the needs or the present time”. Artinya membuat sesuatu yang baru yang dapat digunakan, atau sesuatu yang diperlukan pada masa sekarang salah satunya adalah teknologi yang berkembang, (1 Iskandar Engku, Siti Zubaidah. Sejarah Pendidikan Islami. PT. Rosda Karya. Bandung. 2014. Hal. 197-198).

Fotografi di Era Modernisasi

Fotografi di era Modernisasi mengalami perubahan yang cukup pesat. Saat ini banyak pula penggemar fotografi tetapi tidak menggunakan peralatan-peralatan foto seperti fotografer profesional. Di jaman era Modern mengambil foto cukup dengan menggunakan *smartphone / camera handphone*.

Teori Seni

Pengertian Fotografi

Fotografi dapat diartikan sebagai proses melukis dengan menggunakan cahaya, jadi faktor cahaya merupakan bagian sangat penting dalam seni fotografi, cahaya sangat diperlukan untuk suatu pemotretan biasa. Alat yang paling populer dimasa sekarang untuk menangkap cahaya gambar adalah kamera, ada juga beberapa alat lain yang bisa digunakan untuk melakukan pemotretan tersebut, yaitu salah satunya kamera lubang jarum atau *pinhole*.

Fotografi oleh Mardalena Vanny, Trihanondo Donny, dan Ageng Maulana Teddy, diartikan sebagai, dalam buku 'Photography' oleh Stephen Bull, photography berasal dari dua kata dasar bahasa Yunani yaitu, 'phos' (cahaya) dan 'graphe' (melukis atau menggambar). Fotografi juga disebut metode untuk menghasilkan sebuah foto dari salah satu objek yang direkam oleh alat atau media yang peka terhadap cahaya, alat atau media tersebut yaitu kamera. Bisa disimpulkan fotografi merupakan suatu proses melukis atau menggambar menggunakan media kamera dengan memanfaatkan sumber cahaya. (Mardalena, Trihanondo dan Maulana, 2021).

Dalam bukunya Jurnalistik Foto: Suatu Pengantar, Gani & Kusumalestari (2014:4) mengutip dari Sudjojo (2010:vi) bahwa fotografi sebagai teknik adalah mengetahui cara-cara memotret dengan benar, mengetahui cara-cara mengatur pencahayaan, mengetahui cara-cara pengolahan gambar yang benar, dan semua yang berkaitan dengan fotografi sendiri. Sedangkan fotografi sebagai karya seni

mengandung nilai estetika yang mencerminkan pikiran dan perasaan dari fotografer yang ingin menyampaikan pesannya melalui gambar/foto. Fotografi tidak bisa didasarkan pada berbagai teori tentang bagaimana memotret saja karena akan menghasilkan gambar yang sangat kaku, membosankan dan tidak memiliki rasa. Fotografi harus disertai dengan seni.

Fotografi oleh Eva Aldiyah Syifa Reta, Trihanondo Donny, dan Kusumanugraha Sigit diartikan sebagai, Menurut Ansel Adams (1976) Fotografi yaitu lebih menurut sekedar sebuah saran pandangan baru komunikasi faktual. Fotografi juga merupakan sebuah seni kreatif. Fotografi menjadi media berekspresi & komunikasi yang kuat, menunjukkan aneka macam persepsi, interpretasi & hukuman yang tidak terbatas. (Syifa, Trihanondo dan Kusumanugraha, 2021)

Perspektif dalam Fotografi Arsitektur

Pada dasarnya perspektif dalam fotografi itu dipengaruhi dalam beberapa hal, yaitu:

1. Jarak antara objek dengan lensa
2. Penggunaan *focal length* lensa
3. Sudut pengambilan atau *angle*

Jarak antara objek dan lensa akan membentuk sebuah perspektif yang berbeda, ini tentu sama dengan mata kita. Jika mata kita lebih menjauh dari sebuah objek maka otomatis objek akan semakin mengecil. Jarak antara pengamat dan objek diatur oleh sudut pandang. Jika sudut pandang ini terlalu besar, maka bidang gambar semakin besar.

Dalam fotografi sudut pandang atau yang lebih dikenal dengan *focal length*, jika milimeternya semakin kecil maka sudut pandang kamera terhadap objek semakin lebar. (Putra Aditya Permana, 2019)

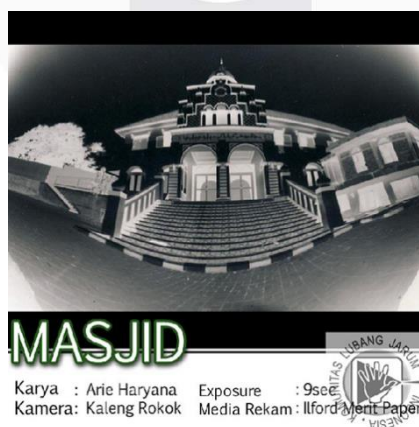
Pengertian Kamera Lubang Jarum

Kamera lubang jarum atau disebut *pinhole* salah satu kamera yang paling sederhana, kamera ini terdiri dari kotak cahaya, beberapa film dan lubang jarum. Lubang jarum tersebut merupakan sebuah lubang yang sangat kecil seperti melubangi kertas yang tebal. Kamera lubang jarum ini sendiri berasal dari seorang ilmuwan Cina yang bernama Moing di abad ke-5 SM (sebelum Masehi) melalui teori pembentukan citra sebuah lubang kecil. Moing berpendapat sinar yang bergeak melalui garis lurus dan suatu objek akan memantulkan suatu sinar ke segala penjuru, (Anggraini, 2021).

Referensi Seniman

Arie Haryana

Arie Haryana merupakan seorang seniman fotografi asal Bandung pemilik *Onrust Pinhole*, nama tersebut adalah kamera lubang jarum yang ia produksi sendiri yang sudah dipasarkan di dalam dan luar negeri seperti Eropa salah satunya. Tidak hanya memasarkan produksinya, Arie juga mempunyai banyak hasil foto dari kamera lubang jarum tersebut. Berikut adalah contoh karya kamera lubang jarum yang Arie Haryana ambil.



Gambar 1 Karya Arie Haryana
(Sumber: Instagram, 2013)

Indra Hermawan

Indra Hermawan kelahiran tahun 1996 merupakan fotografer asal Bandung menjadi salah satu referensi penulis pada karya fotonya yang diambil pada bulan desember 2021 di bangunan Gedung tua peninggalan bangsa Belanda yang masih berdiri kokoh sampai sekarang. Bangunan ini berada di Jl. Naripan Kota Bandung, di karyanya yang menjadi referensi penulis adalah *angle* pada foto tersebut. Gambar dibawah ini adalah salah satu referensi *angle* yang akan dipakai pada karya.



Gambar 2 Karya Indra Hermawan
(Sumber: Instagram, 2022)

PROSES PENGKARYAAN

Praproduksi

Praproduksi adalah tahap dalam proses pembuatan karya yang dilakukan oleh seseorang sebelum masuk dalam pada tahap produksi, ada beberapa proses yang dilalui oleh penulis dalam tahap praproduksi, antara lain:

Penentuan Lokasi Foto

Proses penciptaan diawali dengan penggalan ide dan dilanjutkan dengan penajaman konsep, didukung dengan menentukan lokasi dan objeknya terlebih dahulu. Pada pembuatan karya ini penulis menentukan beberapa lokasi dan objek yang ada di Bandung yaitu sekitaran Jalan Braga, dan Asia-Afrika.

Alat dan Bahan

Persiapan untuk memenuhi kegiatan pengkaryaan menggunakan kamera lubang jarum ini, penulis sudah menyiapkan beberapa alat dan bahan yang akan digunakan pada karya ini, antara lain:

Alat

1. Sony A6000
2. Sony *Body Cap*

Bahan

1. *Body Cap* Sony yang akan dilubangi dan menjadi wadah untuk lensa.
2. Jarum, digunakan untuk melubangi alumunium sehingga menjadi lensa.
3. Alumunium, yang akan dijadikan lensa pada Teknik kamera lubang jarum,
4. Amplas, digunakan untuk memperhalus lubang yang dihasilkan jarum pada lensa,
5. Lakban Hitam, untuk menempelkan lensa dan membantu buka tutup lensa, dll.

Proses Pembuatan Alat

Dalam proses pembuatan alat yaitu lensa lubang jarum, penulis memerlukan beberapa tahap sebagai berikut:

Proses melubangi *Body Cap*

Tujuan melubangi *Body Cap* untuk dijadikan wadah yang bisa dipakai pada kamera sehingga Teknik kamera lubang jarum bisa dihasilkan oleh kamera mirrorless.

Bentuk lensa

Membentuk alumunium sedemikian rupa dan dilubangi dengan jarum sehingga cahaya dapat masuk melalui lubang tersebut lalu ditempelkan

menggunakan lakban hitam dan dikombinasikan pada *Body Cap* sehingga menjadi lensa lubang jarum.

Produksi

Pengambilan foto dilakukan di pagi hingga siang hari untuk menghindari cuaca bandung yang setiap sore hujan.

Hunting

Penulis telah melakukan *hunting* di daerah jalan Asia-Afrika dan sekitarnya sebagai objek foto. *Hunting* sendiri adalah istilah yang biasanya digunakan oleh fotografer untuk mencari objek foto baik itu pemandangan, arsitektur, benda, manusia, hewan, dan jenis objek lainnya. Berikut adalah proses *hunting* yang telah penulis dokumentasikan.



Gambar 3 Behind the scene
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Pasca Produksi

Tahap ini merupakan proses dari pembuatan suatu karya, pascaproduksi dilakukan setelah tahap produksi telah selesai dilakukan. Proses pascaproduksi tersebut antara lain:

Hasil foto sebelum diseleksi



Gambar 4 Hasil foto sebelum diseleksi
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

“Bandung Dalam Semu” adalah suatu karya fotografi yang menggunakan metode kamera lubang jarum, karya ini mengimplementasikan suatu objek yang terjadi pada masa sekarang akan tetapi seolah-olah terjadi pada masa lampau. Dalam pembuatan karya ini terdapat 8 hasil karya foto yang sudah melalui tahap seleksi dari 120 foto dengan mengambil objek arsitektur di kota Bandung tepatnya sekitar Jalan Braga dan Asia-Afrika.

Karya ini dibuat dengan maksud memperkenalkan visual tempo dulu dalam era Modernisasi, menjadikan media kamera lubang jarum/*pinhole* sebagai tujuan menarik minat para remaja terhadap fotografi gaya tempo dulu. Pembuatan karya dengan metode *pinhole* ini menggambarkan bangunan di era modern seakan-akan diambil pada zaman dahulu, memerlukan pencahayaan yang tinggi untuk dapat menangkap momen yang diinginkan.

Teknik yang digunakan adalah *low angle*, teknik ini memberikan kesan gagah terhadap objek-objek yang diambil. Penggunaan warna pada karya yang

telah diedit yaitu *sephia tone*, membuat foto terlihat hangat dan memperlihatkan bandung masa lalu yang tampak unik dan klasik, tepatnya pada masa Konferensi Asia-Afrika. Penulis memilih lokasi di jalan Asia-Afrika, karena di jalan tersebut terdapat bangunan-bangunan lama sehingga penulis dapat memanipulasi visual seakan-akan diambil pada tempo dulu.

Karya I



Gambar 5 Gedung De Vries
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Masih gagah walau sudah tua dan lama berdiri, selama berjalan kaki aku nikmati cerita sejarahmu saat dulu.

Karya II



Gambar 6 Gedung Merdeka
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Mengenal lebih dekat dengan Bandung dan sejarah didalamnya.

Karya III



Gambar 7 Hotel De Braga
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Tetap terlihat tua meskipun dibangun pada masa sekarang.

Karya IV



Gambar 8 Meseum Asia Afrika
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Tempo ini menjelaskan banyak cerita di jalan raya, saat berjalan bersebelahan dengan gedung-gedungnya.

Karya V



Gambar 9 Hotel Savoy Homann
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Hotel Savoy Homann yang menawan dengan susunan warnanya.

Karya IV



Gambar 10 Angkatan Muda Siliwangi
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Angkatan muda siliwangi, dengan di tambahnya ornamen bendera merah putih menambahkan unsur perjuangan dan tempo dulu.

Karya IV



Gambar Kantor Distribusi Jabar
(Sumber: Dok. Penulis, 2022)

Dari sudut pandang yang mengarah ke langit menggambarkan kesan gagah terhadap gedung.

KESIMPULAN

Setiap orang mempunyai kenangan, banyak cara untuk menyimpan kenangan tersebut salah satunya dituangkan di media berupa fotografi. Orang menyimpan kenangan karena tidak ingin kehilangan momen-momen berharga yang mereka dapat di dalam hidupnya. Pada tugas akhir ini, membuat karya fotografi menggunakan lensa kamera lubang jarum atau biasa disebut *pinhole* yang bertujuan untuk membawa sifat zaman dahulu pada foto. Karya foto

menggunakan lensa kamera lubang jarum ini memberikan perspektif dari fotografi zaman dahulu.

Fotografi yang tadinya hanya menangkap cahaya sehingga membekukan ruang dan waktu, dalam perkembangan dan pemikiran pelakunya juga dapat menjadi sebuah media baru yang membantu prosesnya pengembalian waktu. Kecanggihan kamera modern itu sendiri sebenarnya dimulai dari prinsip kerja kamera unik, yaitu salah satunya kamera lubang jarum dan bisa menjadi alternatif untuk memahami pembelajaran dalam proses mengembangkan teknis fotografi “melukis dengan cahaya” sesuai kreatifitas masing-masing pemotret.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Nugroho, E. (2008). *Pengenalan teori warna*. Yogyakarta: Andi.
- Gani, R., & Kusumalestari, R. R. (2013). *Jurnalistik Foto: Suatu Pengantar*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Feilden, B. (1994). *Conservation of Buildings*. Oxford: Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Kertajaya, H. (2008). *Arti Komonitas*. Gramedia Pustaka.
- Martono, N. (2011). *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.

Jurnal:

- Anggraini, N. (2021). Kamera Lubang Jarum. *OIF UMSU*.
- Engku, I., & Zubaidah, S. (2014). Sejarah Pendidikan Islami. *PT. Rosda Karya*, 197-198.
- Mardalena, V., Trihanondo, D., & Maulana, T. A. (2021). Fenomena Gaya Retro Dalam Fotografi di Era Modern (Studi Kasus: Kota Bandung). *e-Proceeding of Art and Design*, 771.

Prasetyo, A. (2005). Melukis Dengan Cahaya Melalui Kamera Lubang Jarum (KLJ). *Jurnal Seni Rupa STSI Surakarta*, 47.

Syifa, R. E., Trihanondo, D., & Kusumanugraha, S. (2021). Fotografi Potret dengan Teknik Slow Synchronization Flash dalam Pemotretan Tari Kuda Lumping. *e-Proceeding of Art and Design*, 2073.

Putra, A. P. (2019). Bangunan Bersejarah yang Terancam Modernisasi di Kota Bandung Melalui Fotografi Arsitektur.

Website:

Hanft. (2010, Oktober 17). *Pesona Palembang*. Retrieved from adrian10fajri.wordpress: <https://www.adrian10fajri.wordpress.com>

Kota Bandung. (n.d.). Retrieved from Website Resmi Pemerintahan Kota Bandung: <https://www.bandung.go.id>

Haryana, A. (n.d.). Retrieved from Instagram: <https://www.instagram.com/>

Hermawan, I. (2021). Retrieved from Instagram: <https://www.instagram.com/>

Indonesia, U. I. (2020). *Fotografi Arsitektur dengan Kamera Ponsel*. Retrieved from <https://www.uui.ac.id/>

Weiss, S. (2015). *Lines: Architectural Photography by Sebastian Weiss*. Retrieved from Inspiration Grid: <https://theinspirationgrid.com/>