

Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z

Dwi Rahayu¹, Sri Mulyatun², Sudarmanto³

¹Fakultas Ilmu Komputer, ²Fakultas Ekonomi Sosial,

³Fakultas Teknologi Informasi

^{1,2}Universitas Amikom Yogyakarta, ³Universitas Teknologi Digital Indonesia

[1dwirahayu@amikom.ac.id](mailto:dwirahayu@amikom.ac.id), [2sri.m@amikom.ac.id](mailto:sri.m@amikom.ac.id), [3darmanto@utdi.ac.id](mailto:darmanto@utdi.ac.id)

Intisari

Dalam kegiatan fotografi, kamera merupakan alat utama untuk mengambil gambar. Perkembangan teknologi menjadikan kamera mudah digunakan. Melalui *smartphone* seseorang dapat mengambil gambar untuk kemudian disimpan atau disebarluaskan. Berbagai aplikasi media sosial menyediakan fitur kamera dan fitur editing sebelum diunggah. Pada penelitian melakukan studi analisis fitur kamera media sosial yang paling banyak dan sering digunakan oleh kalangan generasi Z Indonesia. Studi analisis akan dimulai dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner ke 187 responden. Jumlah responden didapat dari perhitungan sampel menggunakan rumus lameshow.

Dari hasil pengumpulan data, akan diambil 2 media sosial terpopuler untuk kemudian dilakukan observasi terkait fitur kamernya. Dari hasil observasi, peneliti akan melakukan analisis setiap hasil foto asli dan foto yang sudah menggunakan filter dari media sosial, guna untuk mengetahui ukuran file yang dihasilkan dan juga penggunaan sensor kamera yang mempengaruhi kualitas gambar. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan terkait pemilihan media kamera dengan mempertimbangkan ukuran file foto dan kualitas foto secara digital untuk disimpan di memori maupun untuk diunggah.

Kata kunci—Foto, Kamera, Ponsel Pintar, Instagram, Tiktok, Ukuran File

**Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z
(Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)**

Abstract

In photography, the camera is the main tool for take the image. The development of technology makes cameras easy to use. Through a smartphone, one can take pictures and then save or share them. Various social media applications provide camera features and editing features before uploading. This research conducts an analysis study of social media camera features that are most widely and frequently used by Generation Z Indonesians. The analysis study will begin with data collection through distributing questionnaires to 187 respondents. The number of respondents is obtained from the sample calculation using the Lameshow formula.

From the results of data collection, the 2 most popular social media will be taken to be observed regarding their camera features. From the results of observations, researchers will analyze each original photo and photo results that have used filters from social media, in order to determine the file size produced and also the use of camera sensors that affect image quality. This research aims to provide knowledge related to the selection of camera media by considering the size of photo files and the quality of digital photos to be stored in memory or to be uploaded.

Keywords— *Photo, Camera, Smartphone, Instagram, Tiktok, Size File*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil survei Badan Statistik Telekomunikasi Indonesia, di tahun 2022 sebanyak 67,88% penduduk Indonesia telah memiliki atau menguasai *smartphone* dan sebanyak 342,6 juta berlangganan internet. Pengguna internet terbanyak di rentang usia 19-24 tahun sebedar 14,69% dan 15-49 tahun sebesar 47,64%. Sebesar 74,02% akses internet digunakan untuk bersosial media [1]. Secara keseluruhan, saat ini lebih dari dua miliar manusia diseluruh dunia mempunyai dan menggunakan *smartphone*. Semua perangkat *smartphone* minimal

memiliki satu kamera, yang tentunya memiliki sensor untuk dapat mengambil gambar menjadi foto maupun video, memindai kode QR, dan lain sebagainya [2]. Fitur kamera pada *smartphone* menjadi bagian dari berjalannya berbagai aplikasi, mulai dari sosial media hingga game seperti Geocaching dan PokemenGo. Dari penelitian yang berfokus pada pengaruh pengguna game Geocoaching dan PokemenGo terhadap tempat wisata, menemukan adanya interaksi antara pengguna dengan berbagai tempat wisata yang secara berkelanjutan dapat menjadi sarana perlindungan warisan budaya dan menyebarkan informasi terkait budaya melalui hasil foto-foto genik [3].

Sejak tahun 2010-an, telah terjadi perkembangan yang sangat pesat pada gambar fotografi di berbagai jenis media sosial. Fotografi menjadi semakin lekat, kemudahan melalui *smartphone* menjadikan sosial media kian bertumbuh dan saling terintegrasi. Fotografi menjadi bagian dari komponen dari hampir semua sosial media yang ada. Melihat tren saat ini, terdapat penelitian tentang fotografi media sosial dalam konteks eksplorasi mengenai berbagai jenis foto di media sosial yang memiliki perbedaan mendasar dalam hal teknik pengambilan gambar, komposisi, keaslian foto yang kontras akan keberagaman. Media sosial dapat dikatakan bersifat fotografis, sehingga kualitas gambar menjadi elemen penting dalam berkegiatan melalui media sosial sehari-hari. Algoritma media sosial yang terus berubah-ubah menggulirkan konten, menjadikan konten dapat hilang dan timbul, dalam arti memiliki sifat tidak kekal. Oleh karena itu perlu adanya foto pendukung konten yang dapat menarik dan dapat diingat oleh pengguna media sosial lainnya [4].

Berkaitan dengan ingatan manusia, dalam fotografi keseharian terdapat dua jenis foto yang dikelompokkan berdasarkan tujuan diambilnya suatu gambar menggunakan kamera, yakni mengambil foto sebagai kenang-kenangan atau mengambil foto untuk menyampaikan suatu informasi. Ditemukan bahwa adanya motivasi seseorang ketika mengambil foto cenderung dikaitkan dengan berbagai jenis pengalaman rekolektif, serta adanya pertimbangan mengenai informasi yang tersimpan dalam sistem memori manusia untuk divisualkan melalui kamera [5]. Setiap gambar yang dihasilkan oleh kamera, memiliki tingkat keakuratan dengan

**Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z
(Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)**

wujud aslinya yang berbeda-beda. Terdapat penelitian yang membandingkan keakuratan keakuratan foto gigi yang diambil dengan Digital Single-Lens Reflex (DSLR) dan kamera smartphome. Dengan tujuan untuk membandingkan pengukuran linier model plester yang difoto dengan DSLR dan kamera ponsel pintar dengan model digital. Garis referensi vertikal dan horizontal ditandai pada setiap gigi, kecuali gigi geraham. Kemudian, model dipindai dengan pemindai gigi intraoral TRIOS 3 Basic (kontrol). Enam foto diambil untuk masing-masing model: satu menggunakan kamera DSLR (Canon EOS 700D) dan lima dengan smartphome (iPhone X) dengan kisaran jarak pengambilan gambar 16-32 cm. Tinggi dan lebar gigi diukur pada scan dan foto. Kesimpulan yang dapat diambil antara lain, hasil pengukuran gigi menggunakan kamera DSLR dan smartphome pada jarak minimal 24 cm dan pemindaian intraoral tidak berbeda, pengukuran gigi anterior dengan menggunakan kamera DSLR dan smartphome yang diuji pada semua jarak pengambilan gambar dan pemindaian dengan intraoral tidak menunjukkan perbedaan. Untuk keperluan dokumentasi, distorsi dapat diabaikan, dan kedua perangkat kamera dapat digunakan sebagai media pendukung dokter gigi untuk membuat desain lebar senyuman yang memberikan pengukuran linier yang sebanding dan sesuai dengan rahang [6].

Smartphone photography kian berkembang, berbagai merk smartphome bersaing meningkatkan kualitas sensor kamera untuk menghasilkan gambar yang hampir menandingi kamera profesional (DSLR). Dilansir dari penelitian yang melakukan blind test terkait hasil gambar yang diambil menggunakan smartphome IOS dan smartphome Android. Dari hasil survei, responden rata-rata tidak dapat membedakan. Hasil gambar *smartphome* IOS dan *smartphome* Android memiliki kualitas yang hampir sama, karna faktor utama kualitas gambar ada pada teknik pengambilan gambar, pengaruh cahaya, dan juga olah foto sebelum disebarluaskan [7]. *Smartphone photography* semakin diminati, terutama di generasi Z di Indonesia karena intensitas penggunaan Instagram yang memacu semangat untuk belajar dan menghasilkan karya foto yang bagus. Dimana hasil foto yang bagus dapat menjadi peluang kearah profesi, meningkatkan citra diri, bahkan untuk mempromosikan suatu produk ataupun jasa dan juga media informasi yang menarik [8,9].

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan dan dilaporkan pada tahun 2024 oleh “We Are Sosial” yang dilansir oleh laman inilah.com, terdapat 10 sosial media yang paling banyak digunakan, yakni Whatsapp, Instagram, Facebook, TikTok, Telegram, X (Twitter), Facebook Messenger, Pinterest, Snack Video, LinkedIn. Pada penelitian akan dilakukan studi analisis fitur kamera media sosial yang paling banyak dan sering digunakan oleh kalangan generasi Z Indonesia. Studi analisis akan dimulai dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner ke 187 responden. Jumlah responden didapat dari perhitungan sampel menggunakan rumus lameshow. Dari hasil pengumpulan data, akan diambil 2 media sosial terpopuler untuk kemudian dilakukan observasi terkait fitur kamernya. Dari hasil observasi, peneliti akan melakukan analisis setiap hasil foto asli dan foto yang sudah menggunakan filter dari media sosial, guna untuk mengetahui ukuran file yang dihasilkan dan juga penggunaan sensor kamera yang mempengaruhi kualitas gambar. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan terkait pemilihan media kamera dengan mempertimbangkan ukuran file foto dan kualitas foto secara digital untuk disimpan di memori maupun untuk diunggah.

METODE PENELITIAN

Adapun tahap penelitian yang dilakukan secara bertahap. Seperti yang dipaparkan melalui bagan pada gambar 1 dibawah ini. Penelitian dimulai dari studi literatur yang didasari dengan tren penggunaan media sosial masa kini yang memiliki dampak tertentu. Terkait dengan gambar hasil jepretan kamera. Peneliti melakukan beberapa pengkajian terkait penggunaan kamera untuk menghasilkan foto, mulai dari penelitian yang membahas tentang perbandingan kualitas gambar kamera professional DSLR dengan kamera smartphone baik IOS maupun android dengan spesifikasi terbaik/tertinggi diantara versi yang ada. Dapat disimpulkan bahwa ketika foto sudah dilakukan sentuhan editing dan atau kemudian diunggah pada sosial media, para penonton atau yang melihat foto tersebut tidak begitu bisa membedakan kualitas gambarnya. Akan tetapi kualitas gambar akan terlihat ketika

**Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z
(Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)**

dicetak, kamera professional DSLR tentu lebih unggul [6,7,10,11]. Berdasarkan teori fotografi, hasil visual foto yang baik tidak hanya dipengaruhi oleh kamera, akan tetapi juga dipengaruhi oleh penguasaan teknik pengambilan gambar, perhitungan cahaya, dan ketepatan momen [12].



Gambar 1. Alur Penelitian

Setelah dilakukan studi literatur, dilanjutkan dengan pengembangan butir-butir kuesioner dan menentukan jumlah sampel menggunakan rumus lameshow dengan level kesalahan sampel sebesar 10% [7]. Perhitungan tersebut didasarkan karena banyaknya generasi Z Indonesia yang menggunakan *smartphone* dan aktif menggunakan media sosial yang tidak diketahui jumlahnya.

$$n = \frac{Z^2 - \alpha/2P(1 - P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$Z = 1,96$ yaitu nilai z pada kepercayaan 95%

$d^2 = \alpha$ (0,14) atau kesalahan sampel = 14%

$P = \text{maksimum pertimbangan} = 0,5$

Diketahui dari data sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 - \alpha/2P(1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 - 0,7 * 0,5 * (1 - 0,5)}{0,14^2}$$

$$n = \frac{3,8416 - 0,175}{0,0196}$$

$$n = 3,6666/0,0196 = 187$$

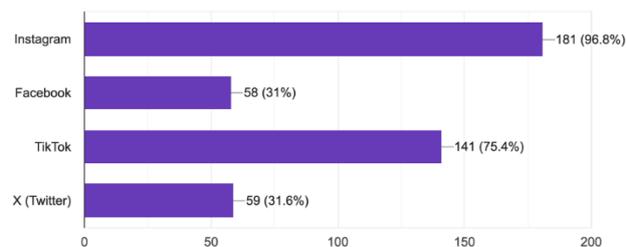
Dari hasil perhitungan diatas, jumlah sampel yang dibutuhkan sebagai responden sebanyak 187 orang. Pengambilan data survei dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan media *google form*. Data yang terkumpul akan disajikan dalam bentuk tabel korelasi untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Dari hasil jawaban responden terkait ranking penggunaan media sosial, peneliti akan melakukan observasi terhadap ukuran file dan kompresi foto yang dihasilkan dari kamera smartphone maupun fitur kamera media sosial yang diunggah di media sosial. Kemudian mengerucut pada pembahasan 2 media sosial terfavorit yaitu Instagram dan Tiktok, untuk mengetahui sensor kamera yang digunakan dan kemudian akan membandingkan kadar kompresi ukuran file foto asli dan foto dengan berikan filter media sosial. Sensor kamera akan mempengaruhi hasil gambar dan juga berpengaruh terhadap ukuran file. Semakin besar ukuran file akan semakin memakan banyak memori apabila disimpan dan akan semakin berat ketika diunggah ataupun diakses melalui internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengumpulan Data

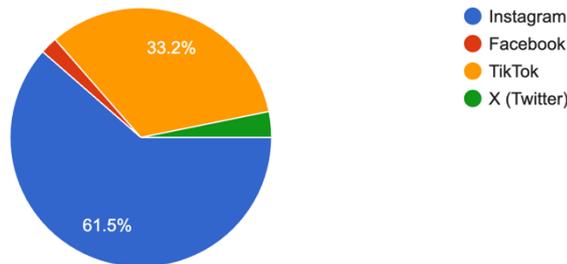
Dari hasil jawaban kuesioner sebanyak 187 responden, Instagram menjadi urutan pertama media sosial yang paling banyak digunakan dengan prosentase sebesar 96,8%. Dan diurutan kedua ada media sosial Titok dengan prosentase 75,4%.



Gambar 2. Ranking Penggunaan Media Sosial

Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z (Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)

Dan dari kedua media sosial yang paling banyak digunakan, Instagram lebih sering dengan prosentase sebesar 61,5% dibandingkan media sosial Tiktok dengan prosentase sebesar 33,2%.



Gambar 3. Prosentase Penggunaan Media Sosial

Dalam kegiatan bermedia sosial sebagai aktivis bukan sebagai penonton. Kegiatan pengambilan gambar merupakan kegiatan pertama, yang kemudian dilakukan editing seperti penggunaan filter, menambahkan teks, gambar, musik dan lain sebagainya. Perlakuan foto sebelum diunggah dipengaruhi oleh kualitas gambar, selera pengguna, mengikuti tren ataupun tujuan foto tersebut diunggah. Dari 187 responden, 73,9% (139 orang) melakukan editing dan 26,1% (48 orang) tidak melakukan editing. Dimana intensitas unggah foto dalam sepekan 0-1 kali sebanyak 125 orang (66,8%) dan 62 orang (33%) yang melakukan unggah foto lebih dari 2 kali.

3.2 Analisis dan Pengujian

Berdasarkan hasil data responden, dalam kegiatan fotografi sebanyak 147 orang (78,2%) menggunakan kamera *smartphone* untuk memotret dan 40 orang (21,8%) menggunakan kamera fitur media sosial. Melihat hasil responden tersebut peneliti melakukan percobaan dan melakukan analisa terkait kualitas gambar yang dilihat dari aspek ukuran file gambar dari jepretan fitur kamera media sosial dan penggunaan sensor kamera yang digunakan.

Dari hasil observasi menggunakan kamera *smartphone* Iphone 7 Plus dengan sensor kamera 12 MP. Sensor kamera pada setiap fitur kamera media sosial

tidak menggunakan sensor kamera *smartphone* secara penuh dan menghasilkan ukuran file yang berbeda-beda dengan kualitas tampilan gambar yang relatif tidak jauh dari hasil kamera *smartphone*. Pada gambar 2 disajikan perbandingan foto dari kamera *smartphone* dan dari fitur kamera media sosial.



Gambar 4. Perbandingan Hasil Foto

Adapun data perbandingan ukuran yang dihasilkan dan sensor kamera disajikan pada tabel 1 berikut ini. Semakin tinggi proposi sensor kamera yang digunakan maka semakin tinggi ukuran filenya.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Foto dari Fitur Kamera

Kamera	Size File	Sensor Kamera
Kamera Smartphone	2,1 MB	12 MP
Fitur Kamera Instagram	404 KB	3 MP
Fitur Kamera Tiktok	198 KB	1 MP
Fitur Kamera Facebook	668 KB	3 MP
Fitur Kamera X (Twitter)	1,1 MB	7 MP

Foto yang dihasilkan dari kamera *smartphone* apabila diunggah ke media sosial akan mengalami perubahan ukuran file tanpa menurunkan kualitas tampilan gambar secara digital. Perubahan ukuran file cukup bervariasi, sebagai sampel peneliti melakukan pengujian pada media sosial Instagram dan Tiktok. Pada tabel 2 disajikan data hasil pengujian dan analisis foto dari fitur kamera Instagram. Pada media sosial Instagram ukuran file mengalami penurunan. Ukuran file tersebut hampir sama dengan ukuran hasil foto melalui fitur kamera Instagram. Dan foto yang diunggah di Instagram maupun yang diambil menggunakan fitur kamera Instagram, dan penggunaan sensor kamera hanya sebesar 25% dari sensor kamera

**Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z
(Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)**

smartphone. Foto dari fitur kamera Instagram, apabila diberikan filter, ukuran file dapat menjadi lebih besar ataupun lebih kecil tergantung dengan filter yang digunakan. Sedangkan foto dari kamera smartphone, apabila diberi filter, ukuran file tidak akan melebihi ukuran file sebelum diunggah.

Tabel 2. Hasil Pengujian Foto menggunakan Filter di Instagram

Jenis Filter IG	Size File dari Kamera	
	Smartphone	Fitur IG
Paris	497 KB	388 KB
Los angles	709 KB	459 KB
Oslo	623 KB	429 KB
Lagos	561 KB	406 KB
Melbroune	618 KB	420 KB
Jakarta	787 KB	452 KB
Abu Dhabi	576 KB	414 KB
Buenos Aires	585 KB	419 KB
New York	734 KB	589 KB
Jaipur	619 KB	422 KB
Cairo	636 KB	428 KB
Tokyo	866 KB	405 KB
Rio De Janeriro	527 KB	402 KB

Berbanding terbalik dengan Instagram, foto dari kamera smartphone apabila diunggah pada media sosial Tiktok justru ukuran file menjadi lebih besar. Ukuran file foto akan terkompres apabila menggunakan filter. Kompresi file pada media sosial Instagram jauh lebih besar dibandingkan dengan media sosial Instagram, apabila sumber foto dari kamera smartphone. Pada gambar yang diambil menggunakan fitur kamera sosial media Instagram memiliki ukuran file tidak jauh berbeda dengan foto dari kamera smartphone yang kemudian diunggah ke Instagram. Berbeda dengan hasil gambar dari fitur kamera Tiktok, ukuran file 2 kali lipat lebih besar.

Tabel 3. Hasil Pengujian Foto pada Fitur Kamera Tiktok

Perlakuan	Size File	Sensor Kamera
Unggah Via Tiktok Tanpa Filter	4 MB	4 MP
Unggah Via Tiktok Menggunakan Filter F1	1,3 MB	8 MP
Unggah Via Tiktok Menggunakan Filter B1	1,4 MB	8 MP
Unggah Via Tiktok Menggunakan Filter G1	1,4 MB	8 MP
Unggah Via Tiktok Menggunakan Filter V1	1,1 MB	8 MP
Foto dari fitur kamera Tiktok	198 KB	1 MP
Foto dari fitur kamera tiktok + filter F1	226 KB	1 MP
Foto dari fitur kamera tiktok + filter B1	177 KB	1 MP
Foto dari fitur kamera tiktok + filter G1	179 KB	1 MP
Foto dari fitur kamera tiktok + filter V1	163 KB	1 MP

KESIMPULAN

Dan dari hasil observasi pengujian data hasil foto dengan perlakuan tertentu memengaruhi ukuran file foto, sehingga pengguna dapat mempertimbangkan penggunaan kamera terkait pertimbangan kapasitas hardisk smartphone dan juga kecepatan internet yang digunakan apabila akan diunggah. Pada Instagram ukuran file cenderung lebih stabil kompresinya dibanding Tiktok, baik foto hasil dari smartphone maupun dari fitur kamera media sosialnya.

SARAN

Perlu dilakukan analisis lebih dalam terkait *image processing* pada fitur kamera media sosial. Dan perlu dilakukan observasi menggunakan sistem operasi maupun jenis smartphone lainnya untuk memastikan kebenaran kompresi ukuran file pada masing-masing media sosial.

**Studi Analisis Fitur Kamera Media Sosial Terpopuler di Kalangan Generasi Z
(Dwi Rahayu, Sri Mulyatun, Sudarmanto)**

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tri Sutarsih, Karmila Maharani, 2022. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022*. Badan Pusat Statistik. bps.go.id.
- [2] Antoine Giroto, Nicolas-Alexandre Goy, Alexender Vilquin, Ulysse Delabre, 2020, Studying Ray Optics with a Smartphone, *The Physics Teacher*, Vol. 58, Issue 2. Februari 2020.
- [3] Ana Slavec, Nezka Sajincic, Vesna Starman, 2021, Use of Smartphone Cameras and Other Applications While Traveling to Sustain Outdoor Cultural Heritage. *Sustainability of Visistor Attractions and Heritage Interpretation*. 13, 7312, Juni 2021.
- [4] Martin Hand., 2020, *Photography Meet Social Media*, Volume 17, 1st Edition, Routledge, UK.
- [5] Julia S Soares, Benjamin C Strom, 2021, Exploring Functions of and Recollections with Photo in the Age of Smartphone Cameras. *Sage Journal: Memory Studies*. Vol. 15, Issue 2. Oktober 2021.
- [6] Carol Mouusa, Louis Hardan, Cynthia Kassis, Rim Bourgi, Walter Devato, Gilbert Jorquera, Saurav Panda, Roy Abou F, Carlos Enrique C, Monika L., 2021, Accuracy of Dental Photography: Professional vs. Smartphone's Camera. *BioMed Research International*. Vol. 2021, Issue 1. Desember 2021.
- [7] Welson, Deli. 2022. Studi Ekplorasi Perbandingan Fotografi Smartphone Menggunakan Metode Blind Test. *Jurnal Ilmu Komputer*. Vol. 1 No.4 (2023) Edisi Januari.
- [8] Tasem Sumarni, Siti Nursanti, Oky Oxygentri, 2022. Intensitas pengguna Media Sosial Instagram Terhadap Minat Fotografi Generasi Z Indonesia. *Bina Patria*. 26153505. Vol. 16 No.10 Mei 2022.

- [9] Tanto Trisno Mulyono, 2020. Fotografi Instagram: Studi Literatur. *Buana Komunikasi: Jurnal Penelitian dan Studi Ilmu Komunikasi*. Vol. 01 No. 02, hal 120-126, Bandung, Desember 2020.
- [10] Joana S Saliama, Tony Wibowo, 2020. Studi Komparasi Teknik Antara DSLR dan Smartphone Photography. *Confrence on Business, Social Sciences and Inovation Technology: Journal UIB*. Vol. 1 No. 1 Edisi Agustus 2020.
- [11] Yuming Fang, Hanwei Zhu, Yen Zeng, Kede Ma, Zhou Wang, 2020. Perceptual Quality Assessment of Smartphone Photography. *Computer Vision Foundation: IEEE Xplore*. DOI: 10.1109/CVPR42600.2020.00373.
- [12] Irdha Ynianto, S.Ds, 2021, *Teknik Fotografi: Belajar Dari Basic Hingga Profesional*, Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik bekerja sama dengan Universitas STEKOM.