



WORKSHOP FOTOGRAFI (LIGHTING) "KUASAI CAHAYA, HASILKAN FOTO YANG BERMAKNA" UNTUK MENINGKATKAN LITERASI VISUAL SISWA SMP KASIH YOBEL KUPANG

Jhon Enstein^a, Imanuel Takasihaeng^b, Thomas Pantur^c, Rabiyyatul Adawiyah^d

^a Pendidikan Informatika, Universitas Citra Bangsa, ^b SMP Kasih Yobel

^a jhonenstein17@gmail.com, ^b tedytakasihaeng@yahoo.com, ^c masrypantur87@gmail.com, ^d inerabiyyah@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis fotografi, khususnya penguasaan teknik pencahayaan (lighting), bagi siswa SMP Kasih Yobel Kupang. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pemaparan teori interaktif, praktikum mandiri, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan karakter cahaya, temperatur warna, dan orientasi pencahayaan. Sebanyak 89% siswa berpartisipasi aktif dan 85% mampu menghasilkan karya foto berestetika baik. Workshop ini efektif membekali siswa dengan literasi visual berbasis sains pencahayaan secara praktis dan aplikatif.

Kata Kunci : fotografi, lighting, Literasi Visual

Abstract

This community service activity aims to enhance the understanding and technical photography skills, specifically in lighting control, for Kasih Yobel Junior High School students in Kupang. The implementation method involved socialization, interactive theoretical sessions, hands-on practical exercises, and evaluation. The results indicated a significant increase in students' knowledge regarding light characteristics, color temperature, and lighting direction. Approximately 89% of students participated actively, and 85% successfully produced aesthetically pleasing photographs. This workshop effectively equipped students with visual literacy grounded in lighting science.

Keywords: photography, lighting, visual literacy.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah mengubah landscape media komunikasi secara fundamental. Perkembangan yang pesat pada perangkat pintar (smartphone) serta media sosial menempatkan media visual sebagai salah satu sarana komunikasi utama dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan menghasilkan karya visual yang estetis, informatif, dan bernilai tinggi menjadi keterampilan penting yang perlu dibina sejak dini, termasuk bagi para siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Fotografi tidak lagi sekadar kegiatan mengabadikan momen secara spontan, tetapi telah berkembang menjadi media ekspresi kreatif, sarana penyampaian pesan, dan bagian tak terpisahkan dari literasi media digital.

Literasi visual mencakup kemampuan untuk membaca, menginterpretasi, mengevaluasi, serta memproduksi pesan visual secara kritis dan beretika. Bagi generasi muda yang tumbuh di lingkungan kaya media (media-rich environment), literasi visual merupakan benteng agar mereka tidak hanya menjadi konsumen pasif informasi visual, melainkan juga produsen konten yang kreatif, bertanggung jawab, dan komunikatif. Keterampilan ini sangat relevan dengan pembelajaran berbasis Pendidikan Informatika yang memadukan keahlian teknis perangkat lunak/keras dengan kreativitas pemrosesan konten digital.

SMP Kasih Yobel Kupang merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, yang berkomitmen mengembangkan bakat akademis dan non-akademis siswanya. Namun demikian, berdasarkan hasil wawancara awal dan observasi pra-kegiatan bersama pihak manajemen sekolah, sebagian besar siswa masih menghadapi kendala teknis dan konseptual yang signifikan dalam menghasilkan karya fotografi yang berkualitas. Siswa cenderung berfokus pada merek atau spesifikasi canggih perangkat kamera tanpa memahami prinsip-prinsip dasar pembentukan gambar, utamanya elemen pencahayaan (lighting). Masalah utama yang sering dijumpai pada hasil pemotretan siswa antara lain:

1. Hasil foto mengalami over exposure (kelebihan cahaya sehingga kehilangan detail highlight) atau under exposure (kekurangan cahaya sehingga gambar tampak gelap dan bergelombang/noisy).
2. Ketidakmampuan memanfaatkan arah datangnya cahaya (light direction) sehingga objek foto tampak datar (2D) tanpa adanya dimensi kedalaman, bayangan, dan tekstur yang tegas.
3. Kurangnya pemahaman mengenai temperatur warna (color temperature) dan White Balance yang menyebabkan distorsi warna (color cast) pada foto.

Secara ilmiah dan teknis, pencahayaan dalam fotografi mengikuti hukum fisika penurunan intensitas radiasi cahaya terhadap jarak dan koefisien serapan bahan. Dalam ruang praktikum, intensitas cahaya yang diterima oleh sensor kamera disimulasikan melalui Hukum Kuadrat Terbalik (*Inverse-Square Law*) dan persamaan eksponensial *attenuation*:

$$I_x = I_0 \cdot e^{(-\mu x)} \text{ ----- (1)}$$

di mana:

I_x = Intensitas cahaya yang melewati atau diterima bahan/sensor pada jarak x

I_0 = Intensitas cahaya awal dari sumber cahaya (*light source*)

μ = Koefisien serapan/atenuasi media atau bahan diffuser

x = Jarak tempuh atau ketebalan bahan penyebar cahaya

Pemahaman terhadap rumus matematis dan fisik ini memperlihatkan bahwa mengendalikan cahaya membutuhkan perhitungan jarak antara sumber cahaya, modifier (*softbox/reflector*), dan subjek. Penguasaan atas konsep ini memungkinkan fotografer untuk secara presisi membentuk kontras (*Hard Light vs Soft Light*) serta gradasi bayangan sesuai kebutuhan estetika.

Menjawab permasalahan tersebut, Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Citra Bangsa (UCB) melalui kolaborasi Dosen dan Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Pendidikan Informatika berinisiatif menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa "*Workshop Photography (Lighting): Kuasai Cahaya, Hasilkan Foto yang Bermakna*" bagi siswa SMP Kasih Yobel Kupang.

Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan teoritis siswa mengenai prinsip sains pencahayaan, arah cahaya, gaya lighting, dan temperatur warna.
2. Melatih keterampilan praktis (*hands-on*) siswa dalam mengoperasikan peralatan studio lighting profesional seperti lampu studio, modifier (*softbox, octabox, lantern*), *trigger*, dan *reflector*.

2. METODE ABDIMAS

A. Tempat, Waktu, dan Subjek Sasaran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Mei 2025, bertempat di Aula Lantai 4 Universitas Citra Bangsa (UCB) Kupang. Pemilihan tempat di Kampus UCB bertujuan untuk memberikan pengalaman suasana akademik dan studio profesional kepada peserta. Subjek sasaran kegiatan adalah siswa-siswi SMP Kasih Yobel Kupang sebanyak 20 orang terpilih yang memiliki minat pada bidang media visual, dengan didampingi oleh guru pembina ekstrakurikuler.

B. Peralatan dan Instrumen Pendukung

Untuk menunjang efektivitas praktikum *hands-on*, tim abdimas menyiapkan seperangkat peralatan studio fotografi komprehensif, antara lain:

1. Kamera Utama: Kamera DSLR dan Mirrorless profesional beserta lensa *prime/zoom*.
2. Sumber Light Studio: *Studio Strobe Flash* dan *Continuous LED Light* berkekuatan tinggi.
3. Modifier Cahaya: *Softbox rectangular, Octabox, Strip box, Lantern diffuser, Beauty dish*, dan *Honeycomb grid*.
4. Aksesori Pendukung: *Wireless Flash Trigger & Receiver*, *Light Stand*, *Reflector 5-in-1*, *Backdrop latar polos* (hitam, putih, abu-abu), dan properti foto produk/portrait.

C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian dirancang secara sistematis dengan pendekatan *Experiential Learning* yang terbagi ke dalam empat tahapan utama:

1. Tahap Persiapan (Pre-Implementation)

Meliputi wawancara awal, analisis kebutuhan mitra, penyusunan rancangan modul materi workshop, koordinasi tempat dan jadwal, penyiapan alat-alat studio, serta pembuatan instrumen evaluasi pre-test dan post-test.

2. Tahap Pemaparan Teori Interaktif (Theoretical Session)

Penyampaian materi secara lugas dan komunikatif oleh pemateri utama (Jhon Enstein, S.Kom., M.Cs.). Materi yang disajikan mencakup:

- Dasar Pencahayaan & Ciri-Ciri Cahaya: *Color, contrast, direction, exposure, highlight, quality*, dan *shadow*.
- Temperatur Warna & White Balance: Tungsten (3600 K), Fluorescent (4200 K), dan Daylight (5600 K).
- Karakter Pencahayaan: *Hard Light* (kontras tinggi, bayangan tegas) vs *Soft Light* (transisi bayangan lembut).
- Sumber Cahaya: *Available light, artificial light, practical light*, dan *pictorial light*.
- Metode Teknis Pencahayaan: *Ambient light, diffuse light, direct light*, dan *reflected light*.
- Gaya & Posisi Lighting: *High Key & Low Key style; Front Light, Side Light, Top Light, Bottom Light, Back Light, Rim Light*, serta *Oval/Rembrandt Light*.



Gambar 1. Teori Interaktif

3. Tahap Praktik Langsung (*Hands-On Practical Session*)

Siswa dibagi menjadi 4 kelompok kecil yang masing-masing didampingi oleh instruktur dosen, guru dan mahasiswa HMPS. Setiap kelompok mempraktikkan secara langsung setting lampu studio, pemasangan trigger, eksperimen posisi pencahayaan (*Front, Side, Back, Rim Light*), penggunaan softbox, serta pengambilan foto portrait dan objek.



Gambar 2. Hands-on Practical

4. Tahap Evaluasi dan Refleksi (*Evaluation & Reflection*)

Pengukuran tingkat pemahaman siswa melalui kuesioner akhir, penilaian karya foto hasil praktikum kelompok, tanya jawab reflektif, serta pemberian umpan balik positif atas karya siswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Workshop Teori dan Praktikum

Pelaksanaan kegiatan workshop fotografi pada hari Sabtu, 24 Mei 2025 di Aula Lantai 4 UCB berjalan dengan lancar, tertib, dan penuh antusiasme dari para peserta. Sebanyak 20 siswa SMP Kasih Yobel Kupang hadir tepat waktu dan berpartisipasi aktif sejak awal hingga akhir sesi.

Pada sesi teori, pemateri berhasil membuka wawasan peserta bahwa cahaya bukan sekadar penerang objek agar terlihat jelas, melainkan elemen artistik utama yang memberi dimensi, mood, ekspresi, dan struktur bentuk 3D pada karya fotografi 2D. Pemateri juga menjelaskan tiga aspek perhitungan warna yaitu Hue (predominasi sensasi warna), Saturation (kemurnian warna), dan Brightness (kuantitas cahaya). Pemahaman ini memberikan fondasi sains yang kuat bagi siswa saat mengambil keputusan teknis di kamera.

Sesi praktikum hands-on menjadi puncak ketertarikan siswa. Dalam sesi ini, siswa diajak mengeksplorasi penggunaan modifier seperti softbox rectangle dan lantern diffuser untuk membedakan efek Hard Light dan Soft Light secara kasat mata. Siswa mempraktikkan skenario Low Key lighting dengan backdrop hitam untuk menciptakan kesan dramatis, serta High Key lighting dengan backdrop terang untuk kesan bersih dan ceria.

B. Analisis Hasil Evaluasi Keterlibatan dan Pemahaman Siswa

Untuk mengukur efektivitas kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim abdimas melakukan pengamatan sistematis dan penilaian kuesioner evaluasi terhadap 20 siswa peserta. Hasil pengamatan aktivitas dan pemahaman siswa dirangkum pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil pengamatan aktivitas dan tingkat pemahaman siswa selama workshop (N=20)

No	Indikator Evaluasi Kegiatan	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Siswa Aktif Memperhatikan & Mencatat Materi Teori	18/20	90%
2	Sangat Antusias Saat Praktik Studio Light & Modifier	19/20	95%
3	Aktif Bertanya Mengenai Pengaturan White Balance & Kelvin	8/20	40%
4	Mampu Mengatur Posisi Cahaya (Front, Side, Top, Back Light) Mandiri	17/20	85%
5	Bekerjasama Efektif Dalam Kelompok Praktikum Hands-On	18/20	90%

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat tingkat keterlibatan dan pemahaman teknis siswa yang sangat memuaskan. Sebanyak 90% siswa (18 dari 20 orang) mencatat materi dengan rapi dan mendengarkan pemaparan teori dengan fokus. Antusiasme tertinggi terlihat saat praktikum studio lighting (95%), di mana siswa secara bergantian mencoba peran sebagai fotografer, pengatur tata cahaya (lighting technician), dan model.

Pada aspek kemampuan teknis mandiri, 85% siswa (17 dari 20 orang) terbukti mampu mengatur skema pencahayaan dasar seperti Front Light, Side Light, dan Back Light secara tepat tanpa bantuan penuh dari instruktur. Siswa yang pada awal kegiatan belum mengenal teknik Rim Light (cahaya tepi) dan Oval/Rembrandt Light berhasil memproduksi foto portrait menarik dengan garis rim cahaya di sekitar garis rambut dan bahu subjek.

C. Pembahasan dan Dampak Literasi Visual Siswa

Hasil evaluasi teoretis memperlihatkan peningkatan rata-rata nilai pemahaman peserta dari 42,5 pada pre-test menjadi 86,0 pada post-test. Peningkatan signifikan sebesar 43,5 poin ini membuktikan bahwa kombinasi pemaparan teori yang aplikatif dan simulasi praktikum langsung (experiential learning) sangat efektif untuk siswa jenjang SMP. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Jimi & Wibowo (2020) yang menyatakan bahwa pelatihan praktis alat studio fotografi mempercepat penguasaan konsep lighting hingga 80% dibandingkan pembelajaran teoretis murni.

Penguasaan teknik pencahayaan ini tidak hanya berdampak pada keterampilan teknis memegang kamera, tetapi juga meningkatkan literasi visual siswa secara mendasar. Siswa mulai kritis mengamati arah datangnya cahaya alami (matahari) saat pemotretan outdoor dan mampu mengompensasinya menggunakan reflector. Siswa juga memahami bahwa penggunaan slogan "Follow the light" adalah ajakan untuk selalu peka terhadap kualitas dan arah cahaya di lingkungan sekitar sebelum menekan tombol shutter.

Pihak sekolah SMP Kasih Yobel Kupang yang diwakili oleh guru pembina menyampaikan apresiasi dan respon sangat positif atas terselenggaranya workshop ini. Sekolah berharap kerja sama dengan Program Studi Pendidikan Informatika UCB dapat berlanjut secara berkesinambungan melalui kegiatan lanjutan bertema videografi, editing konten digital, serta sinematografi untuk makin memperkuat kompetensi literasi digital siswa di era masa kini.

4. KESIMPULAN

A. Kesimpulan Utama

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas) berupa "Workshop Photography (Lighting): Kuasai Cahaya, Hasilkan Foto yang Bermakna" hasil kolaborasi antara Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Citra Bangsa dan SMP Kasih Yobel Kupang telah berhasil dilaksanakan dengan sangat lancar, efektif, dan mencapai seluruh target yang ditetapkan.

Workshop ini terbukti secara signifikan berhasil meningkatkan pengetahuan teoretis dan keterampilan praktis 20 siswa SMP Kasih Yobel Kupang dalam menguasai sains dan seni pencahayaan fotografi. Peningkatan rerata skor peserta dari 42,5 (pre-test) menjadi 86,0 (post-test) menandakan keberhasilan metode pemaparan interaktif dan praktikum hands-on studio. Sebanyak 85% siswa mampu mengoperasikan dan mengatur posisi pencahayaan (Front, Side, Back, Rim Light) secara mandiri, serta menghasilkan karya foto berestetika dan berdimensi visual yang baik.

B. Saran dan Keberlanjutan Program

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan, beberapa saran konstruktif untuk pengembangan program pengabdian selanjutnya antara lain:

1. Perlu dilakukan pendampingan lanjutan berbentuk klub fotografi sekolah agar keterampilan yang telah diperoleh siswa dapat terus terasah.
2. Memperluas materi pelatihan pada modul berikutnya mencakup teknik pengolahan foto digital (post-processing/photo editing) dan videografi dasar.
3. Mendorong sekolah untuk menyelenggarakan pameran karya fotografi siswa sebagai wadah apresiasi dan ekspresi literasi visual di lingkungan kampus dan sekolah.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di UPTD SD Negeri Maulafa menunjukkan bahwa implementasi chatbot sebagai asisten belajar digital dapat diterapkan dengan baik untuk mendukung aktivitas pembelajaran di sekolah dasar. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa melalui tahapan sosialisasi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan, siswa mampu mencoba menggunakan chatbot untuk memperoleh penjelasan tambahan, membuat contoh soal, mengerjakan latihan, serta mengeksplorasi materi melalui pertanyaan yang mereka susun sendiri. Keterlibatan aktif siswa selama praktik dan keterlibatan guru dalam memberikan arahan menunjukkan bahwa pendekatan praktik langsung dan pendampingan dapat membantu peserta memahami penggunaan chatbot dalam konteks pembelajaran. Dari sisi guru, kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman mengenai pemanfaatan chatbot untuk mendukung penyusunan bahan ajar, pertanyaan, latihan, dan alternatif penjelasan materi. Kelebihan penerapan chatbot dalam kegiatan ini terletak pada kemudahan akses terhadap bantuan belajar, fleksibilitas dalam memperoleh penjelasan, serta peluang menciptakan interaksi belajar yang lebih aktif dan personal. Namun, implementasi chatbot juga memiliki keterbatasan, terutama kemungkinan munculnya informasi yang kurang tepat, ketergantungan peserta didik terhadap respons AI, serta kebutuhan akan kemampuan literasi digital dan literasi AI untuk memverifikasi informasi yang diperoleh. Oleh karena itu, chatbot belum dapat diposisikan sebagai pengganti guru, melainkan sebagai teknologi pendukung yang penggunaannya tetap memerlukan arahan dan validasi guru. Pengembangan selanjutnya perlu diarahkan pada pendampingan yang berkelanjutan, penyusunan panduan penggunaan chatbot yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, penguatan kemampuan guru dalam merancang prompt dan mengevaluasi keluaran AI, serta pelaksanaan evaluasi yang lebih terukur terhadap dampak penggunaan chatbot terhadap motivasi, keterlibatan, literasi AI, dan hasil belajar siswa. Dengan pengembangan tersebut, pemanfaatan chatbot diharapkan dapat dilakukan secara lebih terarah, kritis, etis, dan berkelanjutan dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dharsito, W. (2014). Basic Lighting for Photography: Teknik Dasar Mengendalikan Pencahayaan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [2]. Ekaputri, S. D., & Seprina, W. O. (2024). Membangun Citra Destinasi melalui Kreativitas Visual: Workshop Fotografi bagi Siswa Sekolah Menengah. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sosial dan Humaniora (ABDISOSHUM), 3(1), 77–85.
- [3]. Hunter, F., Biver, S., & Fuqua, P. (2015). Light: Science and Magic: An Introduction to Photographic Lighting (5th ed.). Focal Press / Routledge.
- [4]. Jimi, A., & Wibowo, S. (2020). Pelatihan Penguatan Teknik Dasar Fotografi dan Teknik Lampu Studio pada Sesi Pemotretan Model. Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 114–122.
- [5]. Kelby, S. (2013). Light It, Shoot It, Retouch It: Belajar Langkah demi Langkah dari Nol sampai Foto Memikat. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [6]. Kusnadi, A. (2018). Fotografi Digital: Teori dan Elemen Visual. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [7]. Pratama, R., & Febriani, A. (2024). Workshop Fotografi dan Penguasaan Pencahayaan Alami maupun Buatan bagi Siswa dan Komunitas Kreatif. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimassosiora), 4(2), 77–82.