

Kreatif Eksposur untuk Objek Candi



Nofria Doni Fitri

@ Dee Publish Yogyakarta

Kreatif Eksposur untuk Objek Candi
Cara Mudah Menghasilkan Foto Candi di Era Digital

Penulis
Nofria Doni Fitri

Desain Cover:
Nofria Doni Fitri

Sumber:
<https://www.>

Tata Letak:
Nofria Doni Fitri

Proofreader:
Nantaya Aulia Fitri

Ukuran:
X, 100 hlm, Uk: 14 x 20 cm

ISBN:
000-000-000-000-0

Cetakan Pertama:
November 2023

Hak Cipta 2023. Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright 2023 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan. Memfotokopi, atau
Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
Tanpa izin tertulis dari Penerbit

PENERBIT DEEPUBLISH

KATA PENGANTAR

Eksposur adalah kata kunci untuk menghasilkan foto terbaik. Pentingnya mengetahui eksposur supaya fotografer fokus pada apa yang diinginkan saat pengambilan gambar. Buku ini dirancang untuk membantu mahasiswa dan penggemar fotografi dalam menentukan nilai eksposur pada sebuah pemotretan. Mereka dapat memahami apa konsekuensi atas pilihan tersebut. Pengetahuan yang disampaikan melalui buku ini diharapkan dapat menyadarkan pemotret bahwa bagaimanapun kondisi di lapangan, pilihan eksposur kamera adalah penentu hasil akhir sebuah foto. Pengaturan pencahayaan di kamera mutlak dikuasai fotografer. Ada beberapa konsekuensi atas pilihan tersebut terhadap beberapa area pada foto, yang dibahas lebih lanjut di buku ini.

Di era fotografi konvensional untuk kasus pencahayaan objek foto dengan kontras tinggi, sulit diatasi. Sekarang di era digital mengatasi kontras cahaya adalah hal yang mudah. Pertama, kekontrasan gambar dapat dilakukan pada saat pengambilan gambar. Dengan mengurangi nilai kontras dengan mengubah fitur petunjuk pengaturan kontras di kamera ke arah kiri (mengurangi). Bila kamera yang digunakan tidak memiliki fasilitas pengaturan kontras gambar, maka cara kedua dapat dilakukan pasca pemotretan yang dibahas di buku ini.

Selama fotografer mau mempelajari teknik olah digital sederhana. Melalui *software* editing yang cukup populer saat ini yaitu *Adobe photoshop*. Persoalan teknis terkait eksposur dapat diatasi dengan teknik editing sederhana di komputer. *Software* ini dapat difungsikan sebagai pengganti kamar gelap di era konvensional. Dulu koreksi hasil foto dilakukan dalam ruangan gelap dengan serba keterbatasan. Fotografer menambahkan dan pengurangan penyinaran dengan enlarger pada waktu mencetak foto di ruangan gelap. Sekarang teknik *burning* dan *dodging* ini dapat dilakukan di ruang terang dan nyaman. Kegagalan pada waktu proses cetak

tidak lagi perlu dikhawatirkan. Di buku ini juga dibahas teknik editing menggunakan layer dan bekerja dengan *brush tool* untuk memunculkan detail gambar. Teknik pengambilan gambar dengan kamera DSLR menghasilkan file foto mentah siap di edit. File-file ini akan diolah di komputer, supaya hasil foto candi dengan kontras tinggi dan menghapus detail dapat dimunculkan kembali detailnya. Semoga solusi yang ditawarkan di buku ini dapat menyelesaikan persoalan eksposur yang dihadapi di lapangan.

Suka atau tidak suka, pengetahuan editing foto sederhana penting untuk diketahui oleh fotografer sehingga akan mengubah *mindset* mereka ketika memotret. Fotografer senior di era kamera film, banyak yang enggan untuk belajar digital. Pada hal digital tidak sesulit yang mereka bayangkan. Justru pengetahuan digital mempercepat pengembangan dirinya untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi fotografi Digital. Bagi mereka yang berfikiran terbuka, saat ini tetap masih eksis di dunia fotografi. Berfotografi di era digital tidak identik dengan *digital imaging* yang mengolah foto menjadi tidak wajar. Justru *software* tersebut sangat diperlukan untuk tetap mempertahankan kesan fotografis dari hasil foto. Bagi mereka yang menginginkan citra visual yang real. Walaupun foto di edit dengan komputer, batasan kewajaran sebuah foto perlu dipertahankan supaya hasilnya tidak menjadi karya *digital imaging* yang menampilkan sesuatu yang diluar kewajaran bahkan surreal.

Penulis.

DAFTAR ISI

<i>Daftar Isi</i>	v
I.1. FOTOGRAFI DAN TEKNIK PENCAHAYAAN	1
I.2. ARAH CAHAYA	Error! Bookmark not defined.
I.3. FUNGSI CAHAYA DALAM FOTOGRAFI	Error! Bookmark not defined.
I.3A. Istilah-istilah dalam pengukuran pencahayaan	Error! Bookmark not defined.
I.3B. Pengukuran Pencahayaan	Error! Bookmark not defined.
A. Pembacaan Dekat (close reading)	8
B. Pembacaan dengan Color Card	9
C. Pembacaan dengan kecerahan Telapak Tangan	10
D. Pembacaan memusat (spot Reading)	10
E. Data Pemotretan	10
F. Contoh Pengisian Data Objek	11
Tabel 1. Data Teknis	11
II. Petunjuk Modul Cahaya dari Samping	6
II.1. Cahaya dari Samping	6
A. Kompetensi Dasar	Error! Bookmark not defined.
B. Materi	Error! Bookmark not defined.
C. Sasaran Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
D. Materi pembelajaran	7
II.2. KEGIATAN PEMBELAJARAN	8
A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran	8
B. Uraian Matrik	Error! Bookmark not defined.
C. Rangkuman	8
D. Tugas	9
E. Tes Formatif	9
F. Kunci Jawaban	Error! Bookmark not defined.
G. Lembar Kerja	Error! Bookmark not defined.
KEGIATAN 1. Pemahaman Teori. (Waktu 2 x 60 menit)	10
KEGIATAN 2, Tahapan Persiapan (waktu 2 x 60 menit)	14
Kegiatan 3, Tahap Pengambilan Gambar. (waktu 1 x 60 menit)	16

Proses Pengambilan Gambar	17
Kegiatan 4. TUGAS	18
Kegiatan 4, Tahap Penilaian Hasil Foto. (waktu 1 x 60 menit)	19
A. Form Penilaian Hasil Karya Foto	19
Contoh Evaluasi hasil foto cahaya dari depan	21
B. REFERENSI	26
Lampiran-Lampiran	28
Lampiran 1. Data Survei Objek Candi dengan Cahaya dari Belakang	28
Daftar Pustaka	32
G L O S A R I U M	33

BAB. I. PENCAHAYAAN

I.1. FOTOGRAFI DAN TEKNIK PENCAHAYAAN

Fotografi berasal dari kata “*photos*” yang artinya cahaya dan “*graphos*” artinya menggambar, jadi fotografi sesungguhnya menggambar/melukis dengan cahaya. Cahaya memproyeksikan bayangan objek masuk ke dalam kamera melalui lensa.

Secara etimologinya istilah ‘fotografi’ (*‘photography’*: Ing), merupakan gabungan kata awal “*photo-*” dan akhiran “*-graphy*”. Istilah “*Photo-*” dalam bahasa Yunani disebut ‘*phōs*’, kata yang sama dalam bahasa Indonesia artinya “cahaya”. Sedangkan akhiran ‘*-graphy*’ artinya “proses menulis atau merekam”. *Graphy* artinya “sebuah tulisan, atau rekaman. Dalam bahasa Yunani disebut “*-graphia*”. Sedangkan, menurut kamus Merriam-Webster edisi ke-9, fotografi adalah “seni atau proses memproduksi gambar di permukaan yang sensitif (seperti film atau sensor digital) melalui bantuan cahaya”.

Tanpa cahaya tidak akan ada fotografi. Cahaya adalah gelombang elektromagnetik yang memiliki sifat-sifat khusus, dan merambat lurus. Cahaya

dapat dipantulkan jika mengenai benda putih, objek berwarna, atau benda mengkilap. Cahaya juga dapat dibiaskan sehingga sampai ke objek yang jauh dari sumbernya. Pembiasan cahaya artinya cahaya dapat menembus dua bidang batas antara dua medium padat dan cair. Cahaya akan mengalami perubahan arah rambat atau pemantulan bila terkena benda yang mengkilap (*high reflected*). Perubahan arah rambat cahaya dapat terjadi pada dua batas medium dan pada dasarnya disebabkan adanya perbedaan kecepatan rambat cahaya pada satu medium dengan medium yang lain. Peristiwa inilah disebut dengan pembiasan cahaya. Cahaya akan semakin melemah bila semakin jauh dari sumbernya. Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa cahaya adalah elemen yang sangat mendasar dalam fotografi. Fotografer membutuhkan cahaya untuk membuat foto. Terkait dengan hal tersebut, fotografer perlu mengetahui cara yang tepat untuk mencahayai suatu objek.

Cahaya merupakan unsur utama dalam fotografi dan cahaya memiliki bermacam ragam antara lain;

- a. Kontras (*Contrast*).** Kontras merupakan perbedaan gelap dan terang yang tinggi atau tingkat kepekatan gelap (*shadow area*) dan terang (*high light area*). Perbedaan ini disebabkan oleh intensitas cahaya yang menyinari objek.
- b. Warna Cahaya (*Color of light*)** merupakan warna yang datang dari sumber cahaya. Jika sumber cahaya membawa warna tersendiri seperti kuning, orange, kemerahan dan sebagainya maka akan bercampur atau berpengaruh terhadap warna objek yang diterpanya. Warna cahaya yang netral tidak mengubah warna objek yang disinarnya, yaitu warna putih dari sinar matahari dengan panas warna berkisar antara 5200-5600 derajat Kelvin.
- c. Kecerahan (*Brightness*)** adalah tingkat terang-redupnya cahaya. *Brightness* berpengaruh terhadap kualitas warna objek yang diterpanya.

d. Sudut Pancar Cahaya (*Angle of light*). Besar-kecil sumber cahaya yang mengarah ke objek mempengaruhi tingkat kontras yang dihasilkannya. Cahaya sudut luas adalah sumbernya besar (luas) dan cahaya sudut sempit dihasilkan dari sumber cahaya yang kecil (memusat). Cahaya luas memperlihatkan kontras gambar yang lemah sedangkan cahaya sempit kontrasnya tinggi.

I. 2. FUNGSI CAHAYA DALAM FOTOGRAFI

Cahaya dapat membantu fotografer dalam memfokuskan objek yang akan difoto. Cahaya membantu memunculkan warna objek dengan optimal. Begitu pentingnya peranan cahaya ini dalam fotografi bahkan cahaya dapat diibaratkan sebagai sumber nyawa (oksigen) bagi fotografer dalam membuat gambar (foto). Cahaya tersebut memancar lurus bila mengenai objek yang bervolume akan tercipta terang-gelap (*light and shadow*) area. Cahaya menimbulkan dimensi/kedalaman (gelap dan terang). Cahaya yang bersumber dari matahari disebut cahaya alami, sedangkan cahaya tambahan yang dibuat oleh manusia disebut *artificial light*. Cahaya memiliki panas warna (*color temperature*), contoh pada proses pengambilan gambar dengan cahaya *availble light*. Panas warna sinar matahari langsung dijadikan patokan untuk menilai kualitas dari objek. Cahaya dari sinar matahari dijadikan sebagai patokan standar penentuan warna putih dari benda yang difoto. Panas warna sinar matahari langsung di pagi hari berkisar antara 5200 - 5600 Derajat Kelvin. Di sini cahaya akan muncul berwarna putih bersih. Warna cahaya ikut menentukan warna objek yang disinarnya. Jika sumber cahaya tidak putih bersih (tidak standar) maka, keaslian dari warna objek tersebut tidak sesuai dengan warna sesungguhnya (asli) dari objek tersebut. Bila sumber cahaya berwarna merah, dapat dipastikan semua objek yang disinarnya juga tercampur dengan warna merah.

I. 3. ARAH CAHAYA

Faktor lain yang penting di dalam fotografi adalah arah cahaya. Fotografer harus mengetahui dari arah mana cahaya akan menyinari objek atau elemen-elemen lainnya di dalam foto. Hal ini akan memengaruhi visual foto secara signifikan. Begitu pentingnya, menggeser posisi pengambilan gambar (memotret) sedikit ke kanan atau ke kiri. Untuk mendapatkan gambar dengan dimensi terbaik. Perhatikan objek dengan cermat, tentukan dari arah mana cahaya yang paling potensial menyinari objek tersebut. Penempatan posisi kamera sekaligus pengaturan komposisi adalah proses pengamatan pencahayaan terhadap objek yang disebut proses *trial-and-error* karena jarang mendapatkan pencahayaan yang tepat untuk suatu sesi pemotretan dalam sekali percobaan. Proses belajar fotografi dalam konteks seni melihat objek secara menyeluruh dan fotografis. Di dalam prakteknya terlepas dari kemahiran fotografer dengan jam terbang pemotretnya yang tinggi. Memahami objek foto adalah hal penting di bawah ini dipenjelaskan masing-masing arah pencahayaan, dengan asumsi, fotografer hanya bekerja dengan satu sumber cahaya utama (cahaya matahari). Arah cahaya adalah sudut datangnya cahaya mengenai objek dilihat dari posisi kamera terhadap objek, arah cahaya dapat dibedakan menjadi;

- a. **Cahaya Depan** (*front light*), posisi cahaya mengarah ke objek. Cahaya depan datang dari arah belakang kamera, atau searah dengan sudut pandang lensa kamera. Pada posisi ini pemotret dapat melihat objek disinari secara menyeluruh. Cahaya dari depan dapat menerangi keseluruhan objek dengan sempurna. Kesan yang ditimbulkannya dapat menginformasikan bentuk dan warna objek dengan baik. Sedangkan kelemahan cahaya depan adalah dimensi objek menjadi tidak terlihat, foto terkesan datar (*flat*). Coba amati foto di bawah ini, semua bagian di candi terlihat terang semua dan kesannya datar yang disebabkan oleh cahaya

dari arah depan. Pencahayaan depan akan mendatarkan detail objek. Pencahayaan ini akan meminimalisir bayangan bahkan tidak ada. Cahaya dari depan tidak memberikan definisi pada objek. Cahaya dari depan lebih tepat digunakan untuk memotret detail pada objek atau benda-benda yang (hampir) datar seperti dokumen. Merepro lukisan, detail pada kain, atau sebagai arah cahaya pengisi yang rata ke seluruh permukaan objek foto.



Gambar 1. Cahaya dari depan semua bagian objek terlihat terang, foto terkesan datar.

b. Cahaya Samping (*side light*), cahaya datang dari samping kanan atau kiri objek. Sumber cahaya datang dari sudut 0 derajat hingga 90 derajat, dilihat dari posisi pandang kamera ke objek. Sudut terbaik cahaya dari samping minimal pada 20 hingga 90 derajat dari titik tersebut. Pencahayaan samping mampu menggambarkan bentuk objek dan memberikan kesan tigadimensional objek foto. Arah cahaya ini juga mampu memberi penekanan pada detail-detail kecil serta tekstur pada sebuah permukaan, yang dapat menonjolkan keseluruhan foto. Candi adalah bangunan dari batu memiliki dinding yang dipenuhi relief dan arca yang posisinya tidak rata, sehingga cahaya dari samping dapat dimanfaatkan untuk memberikan kesan timbul pada relief candi tersebut. Cahaya dari samping akan mengakibatkan sebagian objek terlihat terang

dan sebagian lagi gelap. Porsi area terang dan gelap akan seimbang bila cahaya datang tepat 90 derajat dari samping. Cahaya samping memperlihatkan dimensi dari objek dengan tegas. Bayangan yang terjadi dapat memperkuat objek namun juga dapat menjadi elemen yang mengganggu/merusak bentuk objek. Contohnya, pada pemotretan profil orang, dengan posisi pengambilan *close-up*. Cahaya dari samping dapat dimanfaatkan untuk menutupi kelemahan orang yang dipotret, dengan cara menempatkan kelemahan/ cacat orang tersebut pada area bayangan (*shadow area*). (Doni Fitri: 2018, *Mengoptimalkan Window Lighting*) Begitu juga dengan objek candi. Salah satu keindahan foto adalah memiliki kesan kedalaman (gelap-terang) karena foto merupakan *image* yang tercetak di atas bidang duadimensional. Walaupun karya fotografi dicetak di atas bidang datar, bagaimana supaya kesannya tidak datar. Foto seolah-olah memiliki kesan tigadimensional, hal ini dapat diperoleh dari efek penyinaran samping.



Gambar 2. Cahaya samping, objek terang sebagian dan gambar terlihat berdimensi

- c. **Pencahayaan Atas** (*top lighting*). Pencahayaan dari atas akan diperoleh bila pengambilan gambar dilakukan pada siang hari, di mana posisi matahari tepat berada di atas candi. Pencahayaan atas adalah tipe yang buruk untuk foto candi. Bayangan yang terjadi di badan candi menjadi gelap. Relief yang terdapat pada dinding candi akan berada di area berbayang (*shadow area*). Sehingga informasi mengenai candi menjadi berkurang.
- d. **Cahaya Belakang** (*back light*), Penyinaran datang dari arah belakang objek, posisi lensa kamera mengarah ke sumber cahaya. Pengambilan gambar seperti ini cukup menantang dan agak sulit dilakukan. Fotografer pemula umumnya menghindari pengambilan gambar menantang sinar seperti ini. Disebabkan sering terjadinya kegagalan, karena sinar matahari menerobos masuk mengenai lensa kamera mereka yang mengakibatkan terjadinya *flare*. Namun bila dipahami dengan baik, cahaya dari belakang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan objek terkesan dramatis. Cahaya dari belakang dapat memperlihatkan bentuk (*shape*) objek, atau menampilkan objek gelap dengan latar terang. Objek akan terlihat siluet (hitam pekat). Misalnya keindahan alam di pantai di saat matahari terbenam. Bila objek yang difoto berbulu atau bervolume maka pada sisi objek akan terlihat garis cahaya atau disebut (*rim lighting*). Cahaya dari belakang akan membentuk bayangan objek terlihat memanjang ke arah fotografer. Orang yang difoto di pinggir pantai harus tepat *gesture* dan posisinya, sehingga dapat dikenal orang tersebut laki-laki atau perempuan. Perhatikan foto Candi Sojiwan yang berada di selatan Candi Prambanan di bawah ini.



Gambar 3. Cahaya belakang, objek Candi Sojiwan ini terlihat siluet.

Candi dan pohon-pohon yang berada di kanan-kirinya terlihat sama gelapnya. Pengambilan gambar dilakukan sebelum matahari terbit dan pengukuran pencahayaan dijatuhkan di area langit di belakang candi. Fokus gambar tetap pada objek candi. Contoh cahaya dari belakang misalnya pada objek di pantai menjelang matahari terbenam. Posisi fotografer menghadap ke sumber cahaya, sehingga yang terlihat hanya sisi luar objek (kontur). Objek justru terlihat gelap, memperlihatkan bentuk (*shape*) dari objek tersebut. Bagian objek yang menghadap ke fotografer seluruhnya berada di area berbayangan. Pada posisi ini dimensi objek sama sekali tidak terlihat. Hal utama yang harus diperhatikan dari objek siluet adalah bentuk (*shape*) objek harus dapat mewakili objek tersebut (dikenali). Pemotretan siluet objek dibutuhkan ketepatan dalam menunggu moment, bila yang dipotret objek bergerak. Ketika *shape* objek di posisi paling tepat, saat itulah tombol rana ditekan, sehingga informasi mengenai objek tersebut dapat dipahami oleh pemirsa dengan mudah.

Khusus menghadapi cahaya dari belakang, hindari cahaya yang dapat

mengenai permukaan lensa masuk ke kamera. Cahaya ini dapat menimbulkan *flare*. Untuk mengatasi hal ini, digunakan tudung lensa (*lens hood*) yang sesuai dengan panjang lensa. Supaya objek tidak gelap, gunakan reflektor untuk memantulkan cahaya ke objek yang di foto. Bila pengambilan gambar orang dari dekat dengan media pemantulan sinar (*fill in light*) *portable* akan lebih mudah dilakukan.

Memahami Cahaya dari Belakang

Pagi dan senja hari adalah waktu yang tepat untuk memotret candi dengan cahaya dari belakang. Sinar matahari jatuhnya landai dan latar belakang terlihat terang. Khusus untuk sore hari kesempatan untuk mendapatkan pemandangan langit terbentang luas dengan warna-warni yang eksotik dapat rekam bila cuaca cerah. Suasana pagi dan senja dapat berubah dengan sangat cepat. Fotografer harus terampil mengubah komponen eksposur kamera dengan cepat, untuk disesuaikan dengan perubahan tersebut. Waktu yang tepat untuk memotret suasana senja adalah beberapa saat setelah matahari terbenam dan langit masih berwarna. Saat seperti ini disebut juga *golden hour* atau *golden moment*. Cahaya matahari yang mengenai awan akan memantul kembali ke bumi. Pantulan dari sinar matahari ini akan mengakibatkan alam menjadi terang dan bila diukur nilai pencahayaan pada langit dan cahaya di alam relatif hampir sama.

Pengukuran Pencahayaan

Pencahayaan di setiap pengambilan gambar dapat diukur dengan fitur mode pengukuran yang dimiliki oleh kamera digital. Beberapa mode pengukuran pencahayaan antara lain; *average*, *center weighted* dan *spot metering*. Penggunaan mode pengukuran ini disesuaikan dengan objek yang akan difoto. Pertama, *average metering* adalah pengukuran pencahayaan rata-rata. Fitur ini terdapat di kamera dengan simbol titik di tengah dan di setiap sudut juga terdapat indikator yang diukur artinya fitur ini mengukur nilai pencahayaan secara

menyeluruh. *Average metering* ini lebih tepat digunakan untuk pencahayaan rata, misalnya objek terlihat terang semua. Kedua, *center weighted* dengan simbol titik di tengah dan di kanan-kiri titik tersebut terdapat garis lengkung ke dalam setengah lingkaran. Fitur ini digunakan untuk mengukur pencahayaan di tengah dan ada toleransi sedikit di sebelah kiri dan kanan objek yang diukur tersebut. Fitur ini lebih tepat digunakan untuk objek orang yang tampil dominan pada foto (*medium close up*). Ketiga, *spot metering*, atau pengukuran memusat. Fitur ini lebih tepat digunakan untuk pencahayaan yang terkonsentrasi atau mengarah ke satu titik. Kondisi pencahayaan kontras dengan objek utama yang tidak dominan di sebuah bidang gambar. Penyinaran yang jatuh ke objek utama terlihat sangat kontras dengan latar belakangnya.

Pencahayaan dari belakang sering digunakan untuk menerangi objek transparan dan translusen untuk memberikan efek *glow* disekeliling objek. Pencahayaan dari belakang diperlukan tambahan cahaya yang diarahkan ke objek jika menginginkan bagian objek yang mengerah ke kamera terlihat jelas. *Rim light* di sisi objek berguna untuk memisahkan antara objek dengan latar belakang. Hal ini akan terlihat jelas bila latar belakangnya gelap. Pengambilan gambar dengan menggunakan jenis pencahayaan dari belakang ini cukup rentan memicu efek *flare*, terutama jika cahaya tersebut diarahkan pada sudut 170 hingga 140 derajat. Efek ini biasanya terlihat buruk dan dapat mengurangi kontras objek foto. Untuk mengatasi flare ini pemotret dapat melindungi permukaan lensanya dari cahaya yang langsung mengarah ke kamera. Cahaya dari belakang paling baik digunakan untuk memperlihatkan *gesture* objek.

Mode Pengukuran Pencahayaan

Pada pemotretan candi fotografer dapat menggunakan pengukuran cahaya yang diarahkan ke langit dan lingkungan sekitar diikutsertakan masuk ke dalam *frame*. *Spot metering mode* atau *center weighted metering mode* dapat dijadikan

pilihan dengan diarahkan ke bagian langit. Lakukan eksposur dengan cepat karena kecerahan langit dapat berubah sewaktu-waktu. Agar sensitifitas pemotret dapat terlatih dalam menangkap momen ini, tentunya ia harus sering berlatih dengan melakukan *hunting photo* di pagi dan senja hari. Ketajaman mata fotografer dalam mengamati keindahan alam harus selalu dilatih. Berlatihlah melakukan pengambilan gambar di saat *golden moment*, karena biasanya suasana seperti ini tidak berlangsung lama. Hanya lebih kurang di bawah 7 menit saja.



Gambar 4. Candi Paloson dengan cahaya dari belakang dengan bentuk (*shape*) yang bagus.

Contoh fokus gambar tetap diarahkan pada objek candi. Sama seperti foto di pantai sore hari, yang dibutuhkan adalah usaha untuk memilih sudut pemotretan, sehingga bentuk siluet candi tersebut tepat dan terbaik. Foto menjadi informatif, dan mudah dipahami, walaupun tampak dari depan hanya hitam pekat dengan latar belakang langit pagi atau sore hari.

Cahaya Kombinasi, Prinsip pengambilan gambar yang harus dipahami pemotret, bahwa dalam setiap pengambilan gambar selalu ada satu sumber cahaya utama yang menjadi patokan menentukan nilai diafragma di kamera. Cahaya yang lain sifatnya sebagai cahaya pengisi atau (*fill in light*). Jika ada area

yang dianggap terlalu gelap dapat diisi dengan memberikan cahaya tambahan dengan cara memantulkan cahaya ke area yang gelap tersebut. Lampu kilat yang terdapat di bagian atas kamera DSLR atau lampu kilat tambahan (*external flash*) dapat difungsikan sebagai cahaya pengisi, bukan sebagai cahaya utama. Misalnya momen siluet di Pantai Parangtritis tadi, fotografer dapat menyalakan lampu kilat yang ada di kameranya untuk memberikan cahaya pengisi sehingga objek siluet itu bisa dikenali bentuk dan warnanya. Power lampu kilat (*blitz*) harus diatur sehingga cukup untuk menerangi objek tersebut. Artinya tidak terlalu kuat, juga tidak terlalu lemah. Lampu kilat bekerja seperti peluru yang dilontarkan, semakin jauh akan semakin berkurang kekuatannya.

INGAT!

Fotografi adalah melukis objeknya dengan bantuan cahaya, dan fotografer mengandalkan cahaya untuk membuat foto yang berkualitas dengan memaksa dirinya mencari sudut pengambilan gambar terbaik untuk objek fotonya.

I. 4. PENGUKURAN PENCAHAYAAN

Dalam proses pengambilan gambar hal yang penting adalah pengukuran pencahayaan. Pengukuran ini dapat dilakukan dari jauh atau dari dekat. Namun, pengambilan gambar dari jarak dekat ada kalanya tidak dapat dilakukan, karena objek tidak mungkin untuk didekati. Misalnya pengambilan gambar binatang buas, pemandangan alam yang terbentang luas, atau perahu di tengah laut, dan lain sebagainya. Dalam keadaan tersebut tidak mungkin fotografer untuk mendekati objeknya. Maka, untuk mengatasi hal ini digunakan teknik mengukur pencahayaan dengan metode pembacaan dekat (*close reading*). Meskipun tidak dapat mendekati objek, fotografer dapat melakukan pembacaan pencahayaan dengan menggunakan objek pengganti. Terkait dengan pengambilan gambar objek candi. Teknik pembacaan pencahayaan pengganti dapat dilakukan. Kawasan candi dibuka untuk pengunjung pukul 08.00 WIB, untuk mendapatkan foto candi di luar

waktu tersebut, terpaksa harus dilakukan dari jarak jauh. Misalnya dari luar pagar candi, karena candi tidak dapat didekati, maka dibutuhkan pengukuran eksposur dari jarak jauh.

Untuk mengukur pencahayaan objek yang jauh, maka dapat diganti dengan benda/objek lain yang dapat dianggap mendapat pencahayaan sama dengan objek tersebut. Dengan ketentuan objek pengganti itu juga harus mendapatkan kecerahan (kondisi cahaya) yang sama dengan objek foto, sehingga kecerahan yang terbentuk pada keduanya sama. Objek pengganti ini berada di dekat fotografer.

A. Pembacaan Dekat (*close reading*)

Untuk menghindari kesalahan pengukuran, maka untuk mengukur kecerahan objek dapat dilakukan dengan metode pembacaan dekat. Metode pembacaan dekat, dapat mengukur kecerahan objek secara akurat dari jarak jauh. Jika jarak objek tidak terlalu jauh, fotografer dapat mendekat dan mengukur pencahayaannya langsung. Kemudian mundur ke posisi bidik yang diinginkannya dan melakukan pengambilan gambar. Proses pemotretan (perekaman) kemudian dapat dilakukan tanpa merubah kombinasi pencahayaan yang telah diukur oleh kamera. Tekan separuh tombol *shutter* kamera, kemudian tahan dengan jari telunjuk, maka kamera akan mengukur pencahayaan di sekitar sensor fokusnya (tanda kotak berwarna hijau/ biru di bagian bawah bidang gambar di dalam kamera akan menyala) yang artinya fokus tepat, dan dapat diamati pemotret langsung melalui jendela bidik kamera.

B. Pembacaan Pencahayaan dengan *Color Card*

Color Card adalah sebuah kartu tes yang diciptakan kodak di era konvensional. Kartu ini memuat serangkaian tonal gradasi warna, mulai dari warna primer, sekunder dan tersier. Kotak-kotak warna ini berfungsi sebagai media

untuk menguji ketepatan dalam merepro objek yang penuh warna. Selain untuk menguji ketepatan pencahayaan terhadap objek. *Color card* ini bersifat netral maka dapat dijadikan acuan untuk mengukur kecerahan terhadap objek yang jauh. Cara menggunakannya adalah, dekatkan *colour card* ke objek foto, jika objek berada dekat dengan pemotret. Bila objek jauh, kondisikan posisi *colour card* berada pada kecerahan yang sama dengan objek yang akan difoto. Kemudian arahkan kamera dan tekan separoh tombol rana kamera, maka kamera akan mengukur pencahayaan dengan tepat.

Color card ini juga dapat digunakan sebagai panduan ketika mencetak foto. Pemotret tinggal menyamakan warna *color card* yang di foto (di komputer) dengan *color card* ini. Kertas berwarna-warni ini dapat digunakan di studio dan di *outdoor* untuk memotret candi dengan fitur warna atau hitam-putih. Memotret candi dengan fitur hitam putih gunakan *black and white card (tone gradation)*. Dengan bantuan *gradation card* ini fotografer dapat memperoleh nilai pencahayaan (*exposure*) yang tepat untuk objek fotonya. Kombinasikan antara ISO/ ASA, bukaan diafragma (f) dan kecepatan rana (s), supaya dapat digunakan untuk penentuan eksposur sebuah objek. Di era digital saat ini ketepatan pengukuran pencahayaan sudah semakin akurat dengan *light meter* yang ada di kamera dengan memprioritaskan salah satu dari komponen eksposur sesuai kebutuhan.

C. Pembacaan Memusat (*Spot Reading*)

Jika pada kamera terdapat fasilitas *spot metering*, cara ini bisa digunakan untuk mengukur kecerahan objek dari jarak jauh. Pengukuran *spot* membaca area yang terpusat/*relative* kecil, tanpa harus mendekati objeknya.



Gambar 5. Cahaya dari depan, dengan wana hijau dan kuning di latar depan.

D. Data Pemotretan

Data pemotretan adalah data pengambilan gambar yang terekam oleh kamera digital. Data ini sebenarnya sudah tercatat secara otomatis di kamera DSLR. Dalam proses pembelajaran data ini kemudian disertakan bersamaan dengan contoh hasil foto sehingga dapat diamati ketepatan penggunaannya.



Gambar 6. Cahaya 45° dari depan sebelah kanan, dimensi candi sedikit terlihat. Nilai eksposur dengan ISO: 100, diafragma (f) 11, dan *shutter speed* (s: 1/25 second).

Contoh data yang diisikan dan hasil foto

Data Pemotretan:				
Data Teknis:			Alat	
ISO/ASA	100		Kamera	DSLR Nikon 70 s
Shutter priority	1/ 30 second		Lensa	18 mm fixed
Diafragma	(f): 11			Vario lens 18-55 mm
White balance	daylight		Tripod	manfrotto
Resolusi	Large (L)		waktu pengam bilan gambar	Pukul 06.15
Shutter release	Self timer			
Exposure system	center weight			

Tabel 1. Data Teknis Pemotretan dipersiapkan oleh Pemotret

Kamera hanya sebatas alat bantu, secanggih apapun kamera, ialat ini tidak dapat menemukan objeknya sendiri. Karya foto arsitektur candi yang baik adalah foto yang mampu berbicara banyak kepada *audience*-nya. Fotografer dengan wawasan yang luas terhadap objek candi, tentu akan menghasilkan foto yang baik. Pengalaman pemotret ikut mengambil bagian dalam menentukan hasil akhir sebuah karya foto. Pengalaman pula yang menentukan pilihan komposisi foto terbaik, kreatif dan artistik. Foto adalah sebuah argumentasi yang sifatnya subjektif. Begitu tombol rana ditekan oleh fotografer, artinya sebuah argumentasi melalui bahasa foto (gambar) sudah terjadi.

I. 5. ISTILAH-ISTILAH DALAM PENGUKURAN PENCAHAYAAN

Correct exposure, yaitu kualitas foto normal, buktinya objek muncul dengan optimal, objek terlihat normal (gambar normal). **Under exposure**, yaitu kualitas foto cenderung gelap disebabkan karena waktu penyinaran terlalu singkat.

Objek yang terlihat di foto menjadi dominan gelap. **Over Exposure**, yaitu, kualitas foto terlalu terang, pucat. Foto seperti ini terjadi karena kelebihan waktu penyinaran yang diterima oleh film (sensor digital). Bagian gelap pada foto, yang seharusnya hitam pekat menjadi abu-abu (pudar).

I. 6. SIMBOL DAN FUNGSI METERING MODE

Fungsi dan kegunaan dari masing-masing mode pengukuran pencahayaan pada kamera DSLR.

1. Gambar	<p>Evaluative metering mode/ Average metering mode Sesuai dengan simbolnya metering ini mengukur pencahayaan rata-rata seluruh objek yang masuk ke jendela bidik kamera. Bila terdapat perbedaan yang signifikan antara area yang ada. Mode pengukuran pencahayaan ini akan menjumlahkan seluruh area yang ada dan melakukan sistem tambal sulam sehingga yang diinformasikan kepada pengguna kamera adalah nilai rata-ratanya. Jenis pencahayaan ini lebih tepat digunakan untuk pencahayaan yang rata menyeluruh ke seluruh bidang gambar.</p>
2. Gambar	<p>Partial metering mode Mode pengukuran pencahayaan ini hanya mengutamakan pada bagian tengah bidang gambar sedangkan bagian lain diabaikan. Lebih efektif digunakan untuk objek berada di tengah bidang gambar dan tampil lebih kurang 35 % dari keseluruhan bidang gambar. mode partial ini lebih tepat digunakan untuk objek foto potret manusia dan objek-objek <i>still life</i>.</p>
3. Gambar	<p>Center weighted metering mode Sesuai dengan simbolnya <i>meeting</i> ini lebih menitikberatkan pengukuran di area tengah <i>frame</i> dan namun juga memberikan toleransi di daerah tepi <i>frame</i>. Mode pengukuran ini lebih tepat digunakan untuk objek utama di tengah bidang gambar dan masih mempertimbangkan bagian di tepi bidang gambar</p>
4. Gambar	<p>Spot metering mode. Mode spot metering digunakan untuk mengukur pencahayaan yang terkonsentrasi (memusat) di area titik fokus kamera. Misalnya bagian tertentu dari objek terkena cahaya langsung</p>

	dan bagian lain yang dominan pada foto berada pada kondisi yang gelap (kurang pencahayaan). Pencahayaan sempit dan terarah tepat menggunakan model spot metering ini. Spot metering dapat diarahkan pada bagian yang diinginkan oleh fotografer untuk diukur pencahayaannya di titik tersebut.
--	--

Tabel 2. Metering mode di kamera DSLR

BAB. II. LANGKAH KREATIF DALAM EKSPOSUR OBJEK CANDI

II. 1. Lakukan Riset terhadap Objek Candi

Candi terbuat dari batu kali yang dipahat dan disusun dengan sistem pengunci antar pasangan batu sehingga dapat ditumpuk dan berdiri kokoh. Candi merupakan bangunan arsitektur keagamaan berwarna kehitaman, di beberapa bagian sudah berjamur dan berlumut. Survei pernah dilakukan dan pengamatan langsung pada Candi Plaosan Lor dan Candi Sewu di Klaten, Jawa Tengah tahun 2021. Candi dijadikan sebagai objek foto, terkait penentuan sudut pemotretan dengan memperhatikan arah pencahayaan dan penentuan nilai eksposur yang tepat. Candi termasuk objek benda mati (*still life*), dan dapat di foto kapan saja dengan cahaya yang tersedia (*available light*). Sebagai objek foto yang diam, candi memiliki tantangan dalam penentuan nilai pencahayaan (*exposure*) ketika kita memotretnya. Riset yang dilakukan bersama mahasiswa membuktikan bahwa kontras tinggi adalah kendala yang harus dicarikan solusinya.

II. 2. PETAKAN PERMASALAH

Kendala yang dihadapi ketika memotret objek candi adalah apabila menampilkan foto candi lengkap dengan latar belakang langit yang ada awan berarak di atasnya. Pemotret dihadapkan pada dua pilihan. Bila menampilkan detail candi, maka langit akan menjadi putih pucat tanpa detail. Bila menampilkan detail awan di bagian atas maka, candi akan menjadi gelap dan kehilangan detailnya. Setiap pengambilan gambar fotografer hanya menggunakan satu kali eksposur (penyinaran). Jika menambah pencahayaan ke arah candi dengan sumber cahaya tambahan, rasanya juga akan sia-sia. Jarak kamera dengan candi cukup jauh sehingga cahaya lampu kilat di kamera tidak akan sampai ke candi.

Cakupan area yang disinari oleh *built in flash* juga tidak dapat menyinari candi keseluruhan apalagi dengan menampilkan suasana di kiri dan kanan candi. Ukuran candi yang besar dan luas juga tidak memungkinkan untuk menambahkan *flash* ke arah candi.

Situasi kontras tinggi ini belum dapat diatasi dengan kecanggihan kamera DSLR. Foto candi dengan suasana di sekitarnya menjadikan informasi mengenai candi tersebut menjadi lengkap. Kenyataan yang dihadapi adalah; objek candi terbuat dari batu berwarna gelap sedangkan langit lebih cenderung dengan warna putih, terang. Di sini letak persoalannya, dalam satu kali pengambilan gambar kamera dapat disetting dengan 1 (satu) kali eksposur, yaitu kombinasi antara kepekaan sensor digital (film) yang digunakan yaitu angka ISO/ASA, besaran bukaan diafragma dan kecepatan rana kamera. Ketiga komponen eksposur ini menentukan kualitas gambar yang dihasilkan.

Perbedaan yang tinggi antara objek utama (candi) dengan latar belakang langit yang cerah pada umumnya terjadi ketika cuaca mendung. Hal yang sama juga terjadi ketika matahari sudah condong ke arah belakang candi (*back lighting*). Bagian depan candi tidak terkena cahaya, sedangkan latar belakang terang. Jika pengukuran pencahayaan di arahkan ke candi, maka latar belakang langit biru dengan awan berarak akan menjadi putih terang dan pucat. Jika pengukuran pencahayaan di arahkan ke latar langit yang ada awannya, maka candi menjadi gelap (*siluet*).

Bila candi dipotret dalam keadaan mendung, maka kontras gambar akan berkurang dan dimensi gambar juga akan hilang. Foto terkesan datar (*flate*). Kesan *flate* di atas kertas datar (bidang dua dimensi) menghilangkan *mood*, suasana atau sensasi yang ditimbulkan oleh karya foto tersebut. Dengan adanya dimensi gambar (foto) candi akan terlihat timbul dan menciptakan kesan dimensi ke tiga di atas bidang datar (kertas foto). Hasil yang ingin dicapai adalah,

bagaimana menciptakan foto candi yang berdimensi dengan pencahayaan langsung (*direct light*) yang baik. Foto candi yang tetap memperlihatkan detail pada *highlight area* dan *shadow area*. Walaupun foto candi diambil pada saat kondisi disinari cahaya matahari langsung.

Foto yang baik secara terperinci adalah yang dapat mengurai detail dari setiap bidang yang. Hal ini diperjuangkan oleh Ansel Adams (fotografer Amerika) yang serius dalam memotret keindahan Taman Nasional Yosemite dan Lembah Colorado di negaranya. Bahkan Adams menggunakan bukaan diafragma terkecil (f:64) di kameranya untuk mendapatkan ketajaman gambar yang sempurna. Kendala kontras yang tinggi juga dihadapi Adams pada saat pengambilan gambar. Ketika kendala itu tidak dapat diselesaikannya di saat pengambilan gambar, dia berusaha keras untuk mengoreksinya diproses negatif dan cetak foto. Dia juga menggunakan kertas dengan kualitas terbaik di zamannya untuk mengeluarkan detail yang diharapkannya dari negatifnya. Begitu sulit dan panjangnya proses yang dilakukan di era konvensional. Setiap proses mempengaruhi keberhasilan proses berikutnya. Wajar saja pada saat itu jumlah fotografer handal dengan kualitas detail karya yang maksimal sangat langka.

Di era digital ini, kamera DSLR telah dilengkapi dengan teknologi canggih. Banyak fitur terbaru yang diciptakan untuk mempermudah tugas fotografer. Pengukuran pencahayaan yang tepat (*correct exposure*) pada pemotretan bukan lagi prestasi dari fotografernya. Tapi kemajuan alat rekam (kamera) memang sudah dilengkapi dengan fitur yang dapat menghitung secara otomatis nilai eksposur. Setelah menggunakan fitur otomatis ini apakah hasil foto menjadi lebih baik? ya, tentu saja lebih baik, namun ada beberapa kendala yang belum dapat diselesaikan oleh teknologi kamera digital yaitu bila menghadapi kontras cahaya yang tinggi seperti yang sudah dijelaskan di atas. Persoalan di atas dapat diidentifikasi, yaitu; bagaimana cara memotret candi dengan suasana di

sekitarnya dengan tetap menampilkan detail pada area terang dan gelap, dengan tetap mempertahankan kesan fotografis dari foto tersebut.

Kesadaran akan kendala ini sudah disadari dan teknologi kamera menciptakan fitur khusus untuk menggabungkan nilai eksposur. Pada prinsipnya dalam menentukan nilai pencahayaan, kamera menggunakan nilai rata-rata dari penggabungan nilai tersebut. Nilai eksposur dari rentang tergelap digabungkan dengan nilai eksposur di rentang tercerah pada foto. Kedua rentang nilai pencahayaan yang berbeda ini, kemudian diambil nilai rata-ratanya. Bagian gelap dicerahkan dan bagian cerah di gelapkan.

Kendala ini telah dicoba di atasi dengan menambahkan fasilitas fitur HDR (*High Dynamic Range*) pada kamera DSLR. Namun hasilnya memperlihatkan rentang *highlight* dan *shadow* menjadi pendek sehingga foto menjadi terkesan *flate* (datar dan aneh). HDR ini diciptakan memang untuk mengurangi kesan kontras tinggi pada foto. Namun perlu tindakan editing lebih lanjut untuk membuat kesan fotografis dari pengambilan gambar. Editing di *software adobe photoshop* dibutuhkan untuk mengembalikan kesan fotografis hasil pemotretan.

Penggunaan fitur HDR ternyata tidak dapat menyelesaikan kasus-kasus tertentu, terutama kontras gambar yang terlalu tinggi. Untuk itu pembahasan di buku ini menjadi penting dan diarahkan untuk mengupas persoalan kontras yang berlebihan tersebut dengan hilangnya detail pada foto. Untuk mengatasi kontras pencahayaan yang berlebihan ini, di sini ditawarkan untuk menggunakan teknik *digital imaging* yaitu *multi layer* yang akan dibahas selanjutnya. Teknik olah digital sederhana ini, wajib diketahui oleh fotografer, Hal yang sama juga terjadi di era fotografi konvensional, fotografer juga harus mengetahui proses negatif dan cetak foto. Bahkan dulu fotografer melakukan sendiri kedua proses tersebut. Dengan pengetahuan tersebut fotografer akan berhati-hati dalam memilih objek. Dengan

kata lain, pengetahuan cuci-cetak akan mempengaruhi pola pikir fotografer saat pengambilan gambar, sehingga tidak merepotkan pekerjaannya di kamar gelap saat cuci-cetak foto. Pola kerja seperti ini juga terjadi di era digital, bahkan lebih praktis. Dengan mengetahui olah digital yang sederhana ini, pengambilan gambar objek diam seperti objek candi menjadi lebih mudah. Detail di *high light area* dan di *shadow area* dapat dimunculkan. Setelah melakukan penelitian kendala kontras yang berlebihan dapat diatasi sehingga foto tetap terlihat natural. Harapannya semoga teknik ini dapat menjadi penyelesaian masalah eksposur yang sering dihadapi fotografer.

II. 3. SIMPULKAN HASIL RISET

Dari hasil riset yang dilakukan di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut;

1. Memotret candi dapat menggunakan semua sistem pengukuran pencahayaan di kamera DSLR. *Spot metering*, *center weighted* atau *average* yang tentunya disesuaikan dengan penggunaannya.
2. Hilangnya detail terjadi bila perbedaan pencahayaan lebih dari 4 f: stop. Di era digital objek terekam pada sensor digital berupa data-data digital, *dot per inch* (dpi). Berbeda dengan fotografi konvensional dulu, proyeksi gambar di rekam pada lembaran film seluloid peka cahaya. Bagian putih pada permukaan sensor digital tidak dapat dimunculkan detailnya dengan maksimal. Berbeda bidang gelap di sensor digital yang masih bisa dimunculkan dengan mencerahkan bagian tersebut dengan menggeser partisi pada area gelap ke arah kanan. Sedangkan bagian putih yang tersimpan di permukaan seluloid masih dapat dimunculkan dengan menambah waktu penyinaran film di kamar gelap.
3. Kendala dalam menghadapi kondisi yang kontras cahaya diselesaikan dengan cara penggabungan beberapa file di *photoshop*. Teknik penggabungan ini juga bagian penting yang perlu dipelajari dan

dipraktikkan. Di era digital fotografer harus dapat berfikir mengatasi kendala di lapangan dengan pengetahuan oleh digital sederhana, seperti yang dilakukan dulu di kamar gelap dengan teknik *burning and dodging*.

Tindakan Mengatasi Masalah di Eksposur

1. Candi adalah objek diam (tidak bergerak/statis), sehingga di era digital memungkinkan untuk melakukan pengambilan gambar lebih dari satu kali dengan eksposur yang berbeda.
2. Pengambilan gambar mutlak menggunakan tripod yang kokoh supaya dapat mempertahankan kestabilan posisi kamera untuk tiga kali pengambilan gambar dengan objek yang sama dan dari sudut pandang yang sama.
3. Tahap pengolahan Foto di *software adobe photoshop*. Foto yang sama dengan nilai eksposur yang berbeda ini akan diambil bagian-bagian yang menampilkan detail dari setiap file foto. Ada tiga file yang akan digabungkan yaitu, file *correct exposure*, *under exposure* dan *over exposure*. File utama (*mine file*) menggunakan file *correct exposure*. Bagian yang *over exposure* akan ditutupi dengan file *under exposure* dari tempat yang sama. Begitu pula dengan file *under exposure* akan ditutupi dengan file *correct exposure* dari file utama. Proses penggabungan dua atau tiga file ini dilakukan dengan sistem *multi layer* dengan *software adobe photoshop*. *Software* pengolahan grafis yang populer saat ini untuk mengedit file foto. (... Lihat file foto nomor 1,2 dan 3.....).
4. Teknik penggabungan antar file dilakukan menggunakan *brush tool* dengan pertimbangan menyesuaikan *opacity*-nya.
5. Editing dilakukan dengan wajar dan mempertahankan kesan fotografis dari foto tersebut.

Atasi Kendala dalam Pengambilan Gambar dengan;

1. Setting Resolusi Kamera

Setting kamera DSLR sebelum pemotretan adalah wajib dilakukan. Apa saja yang perlu di atur/ di setting? Pertama, Memilih resolusi besaran file yang akan digunakan untuk objek foto. Penulis sarankan untuk selalu menggunakan resolusi tinggi dan ukuran file yang paling besar. Ada tiga ukuran file yang ditawarkan oleh Kamera DSLR; pertama RAW & JPEG file, JPEG fine. JPEG medium dan JPEG basic. File terbaik untuk gambar digital adalah RAW. File RAW juga fleksibel untuk di edit di komputer, pasca pemotretan. RAW akan membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Kedua *JPEG fine (Joint Photographic Expert Group)* adalah file *compressed* dengan kualitas maksimal. Penulis menyarankan pembaca untuk menggunakan file *JPEG fine*, file ini lebih dari cukup untuk kebutuhan cetak (publikasi), bahkan untuk keperluan pameran bisa digunakan. Dua jenis file dibawahnya yaitu JPEG medium dan JPEG basic adalah file yang tidak disarankan untuk di cetak. Ukuran dimensi dari file ini yang kecil. Perlu diketahui bahwa file yang besar dengan mudah dikecilkan di komputer. Namun, file kecil tidak mungkin untuk di besarkan di komputer.

Kerapatan *dot per inch* untuk setiap jenis file berbeda. Hal ini dapat diketahui dari jumlah file yang dapat dihasilkan ketika kita memilih salah satu dari jenis file tersebut. Untuk file RAW dan *JPEG fine* kapasitas daya tampung file di *memory card* lebih sedikit, dibandingkan dengan jenis file lain di bawahnya. Penggunaan file sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan fotografer. Untuk jenis file JPEG basic adalah file foto yang hanya dapat dinikmati di layar bukan untuk kebutuhan cetak. JPEG basic digunakan untuk pembuatan animasi *stop motion*, kemudian di stel layaknya video. Jenis file JPEG medium digunakan untuk cetak ukuran kecil. Foto-foto yang digunakan sebagai ilustrasi yang dimuat di dalam buku, *brosure*, *leaflet* dan lain-lain. Penulis sarankan untuk kebutuhan ilustrasi buku gunakan file JPEG fine yang dikecilkan ukurannya di komputer. Walaupun

tidak dipungkiri untuk jenis file terbaik adalah RAW atau file mentahnya digital dengan keleluasaan editing di *adobe photoshop* atau *software* lain yang khusus untuk mengolah file RAW. Untuk kebutuhan cetak foto untuk karya yang akan dipamerkan dalam ukuran besar pilihan pada file RAW adalah tindakan yang tepat.

2. Pilih ISO/ASA

ISO/ASA adalah tingkat kepekaan sensor digital terhadap cahaya. Semakin tinggi angka ISO maka semakin peka sensornya terhadap cahaya. ISO tinggi digunakan pada kondisi kurang pencahayaan. Terkait dengan objek candi dibutuhkan ISO rendah supaya butiran gambar menjadi halus dengan kontras gambar yang cukup baik. Pengambilan gambar selalu terpulang pada kebutuhan fotografer. Misalnya untuk menampilkan candi terbuat dari batu kasar dan memiliki butiran yang kasar. Pengambilan gambar dengan ISO tinggi juga dapat dilakukan. Apalagi dengan mode hitam-putih, tentu akan meningkatkan kesan kekasaran dari objek candi tersebut. Ketika kesan kasar (*noise*) itu terlihat di bagian langit hal ini juga akan terasa mengganggu kenyamanan. Pilihan ISO/ASA tergantung pada kondisi pencahayaan yang ada jika mendung dan di langit terdapat awan yang berwarna gelap pilihan ISO/ASA 400-800 masih dapat menghasilkan kualitas gambar dengan kehalusan butiran yang wajar. Beberapa kamera DSLR *full frame* dengan lensa kelas profesional toleransi kehalusan butiran ini menjadi lebih panjang. Bahkan pada ISO 32.000 foto masih memperlihatkan kehalusan butiran gambarnya. Bagi kamera DSLR dengan harga mendekati batas paling bawah cukup menggunakan ISO/ASA pada angka 200. Butiran gambar sudah lebih dari cukup.

3. Pemilihan Mode Foto

File Mode yang digunakan di sini disarankan adalah mode berwarna, karena foto berwarna dengan mudah di ubah menjadi foto hitam putih. Sedangkan foto hitam putih tidak dapat diubah menjadi foto warna. Kecuali bila anda memang menginginkan untuk di *hand coloring* di komputer.

4. Pemilihan *White Balance*

Pilihan *white balance* menentukan kualitas warna pada foto. Candi adalah objek luar ruang yang terkena sinar matahari langsung. Foto candi perlu menampilkan kondisi penyorotan apa adanya. Kamera DSLR telah difasilitasi dengan berbagai pilihan standar tingkat putih. Standar putih yang benar-benar putih adalah warna putih dengan panas warna 5000-5200 Derajat Kelvin. Hal ini bisa dibuktikan dengan mengarahkan kamera ke kertas putih yang kena sinar matahari langsung. Contohnya letakkan kertas HVS putih pada posisi serong 45 derajat menghadap ke timur. Anda menghadap ke utara potret kertas tersebut dari arah selatan ke utara dengan indikator *correct exposure*. Maka akan diperoleh warna putih yang benar benar putih. Kemudian anda perlu melakukan eksperimen dengan melakukan beberapa kali pengambilan gambar untuk kertas putih tadi. Mulailah melakukan uji coba setiap fitur *white balance* yang tersedia di kamera DSLR anda. Selama proses pengambilan foto kertas tersebut, eksposur kamera selalu pada indikator yang tepat (*correct exposure*). Dari berbagai pilihan *white balance* tersebut, mana *white balance* yang menunjukkan warna putih yang benar-benar putih. Sekarang anda sudah mengetahui *white balance* mana yang harus digunakan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan warna aslinya bukan? Pilihan panas warna yang paling tepat adalah *daylight* dan *auto white balance*.

Mari kita ketahui perbedaan antara *white balance daylight* dan *auto white balance*. Lakukan uji coba kedua. Uji coba yang kedua ini hampir sama dengan pengujian yang pertama. Perbedaannya adalah kalau pada pengujian yang

pertama kertas yang anda foto memenuhi bidang gambar (memenuhi *frame* jendela bidik kamera anda). Pada pengujian kedua ini anda mengikut sertakan lingkungan di sekitar kertas. Kertas putih yang anda potret hanya tampil 40 % dari ruang gambar, artinya anda menyertakan objek-objek yang ada di belakang kertas putih tadi. Sekarang anda akan mengetahui perbedaan antara *white balance daylight* dengan *auto white balance*. Pada *white balance daylight* tidak terjadi perbedaan warna putih kertas, kertas tetap putih seperti aslinya. Sedangkan pada fitur *auto white balance*. Kamera melakukan koreksi dengan penyeimbangan warna dengan warna-warna yang ada di belakang kertas putih tersebut.

Di bawah ini adalah hasil uji-coba pemotretan kertas putih dengan gambar ilustrasi candi yang di print di atasnya. Pengambilan gambar menggunakan ISO 100, diafragma f: 5,6 dengan *shutter speed* 1/ 500 detik.

BAB. III. WHITE BALANCE DAN EXPOSURE

III. 1. Mengenal White Balance Kamera Choose Color Temperature



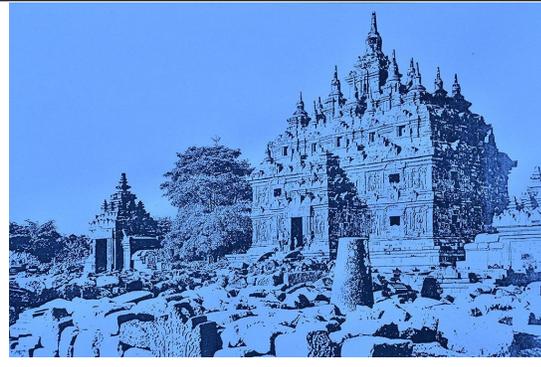
2500 K



2630 K



2700 K



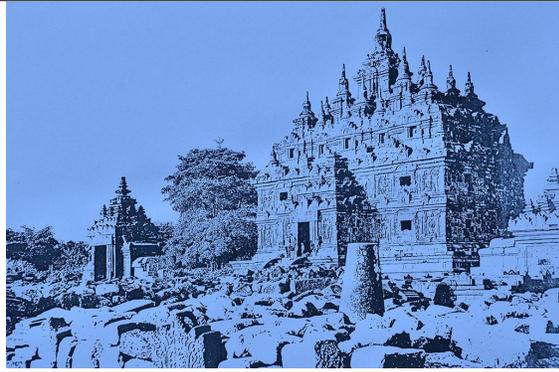
2780 K



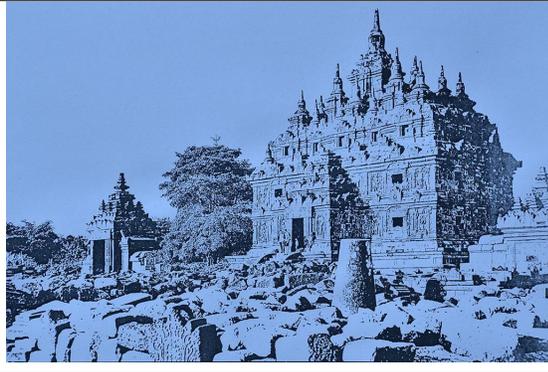
2940 K



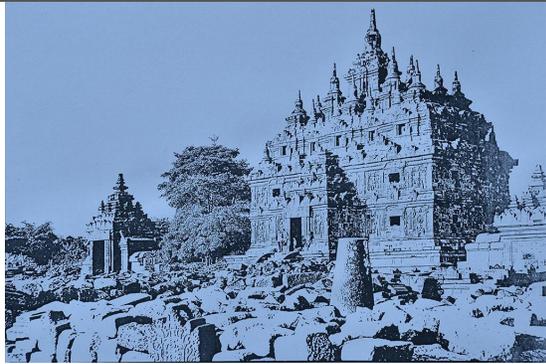
3130 K



3330 K



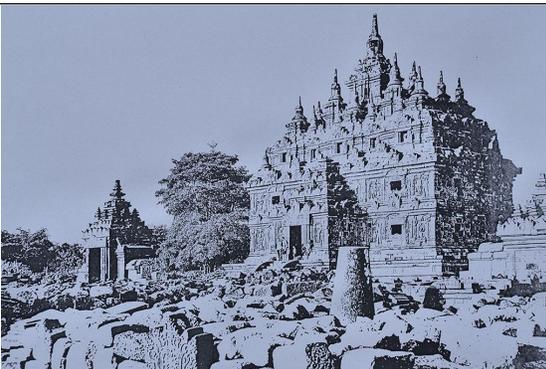
3570 K



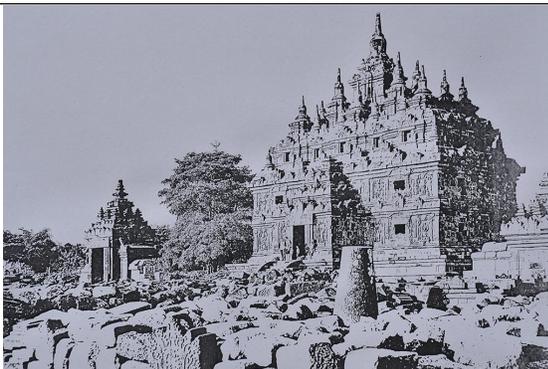
3850 K



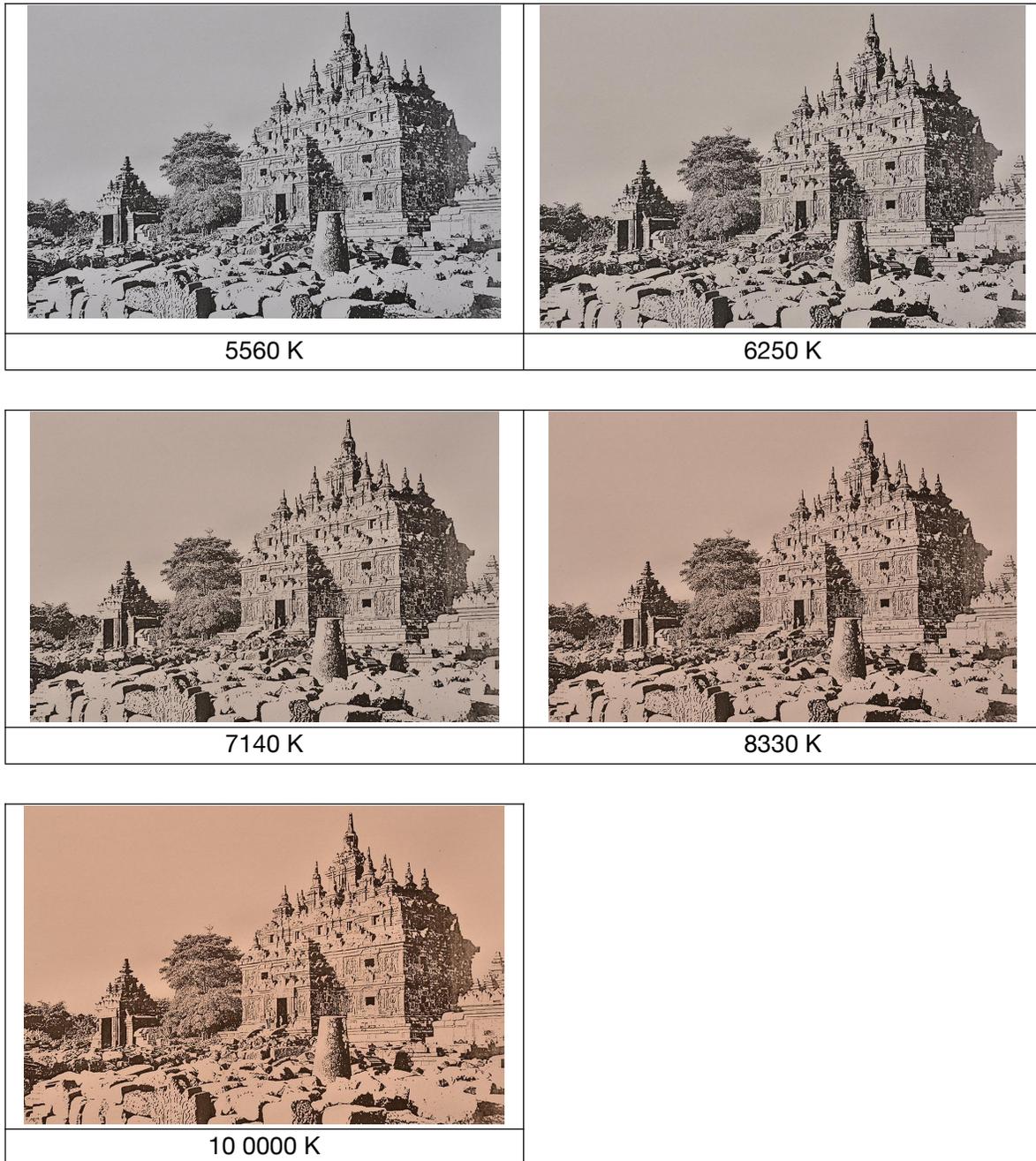
4170 K



3450 K



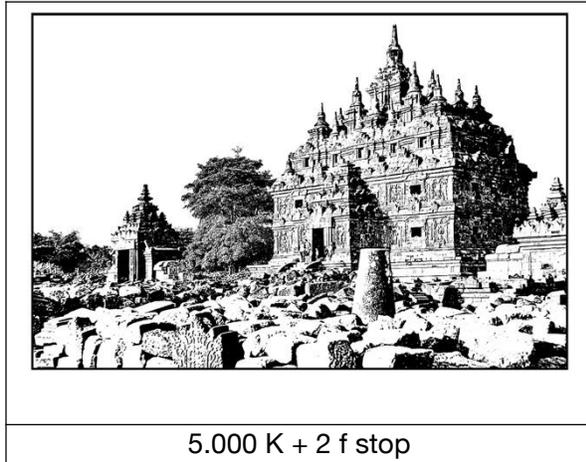
5000 K



Gambar 6. *White balance* pada kamera DSLR, dimulai dari angka terendah hingga tertinggi. Objek candi di *print* pada kertas putih yang disinari cahaya matahari langsung pukul. 08.00 pagi.

Dari hasil tes *white balance* di atas pada posisi 5000K ternyata tidak menunjukkan warna putih kertas seperti putih kertas yang sesungguhnya. Bagian putih ternyata menunjukkan warna abu-abu 18 %. Supaya mendapatkan warna putih bersih

yang sesungguhnya, indikator pengukuran pencahayaan (*exposure indicator*) harus dilebihkan atau *over exposure 1 f: stop*, seperti pada contoh foto di bawah ini.



Gambar 7. pengambilan gambar dengan indikator pengukuran pencahayaan over 1 f: stop. Bagian putih kertas terlihat putih sesuai dengan warna kertasnya. Percobaan di atas dilakukan pada kamera Nikon D 610, pada kertas putih.



2500 K



2860 K



3330 K



4000 K



5000 K



6670 K



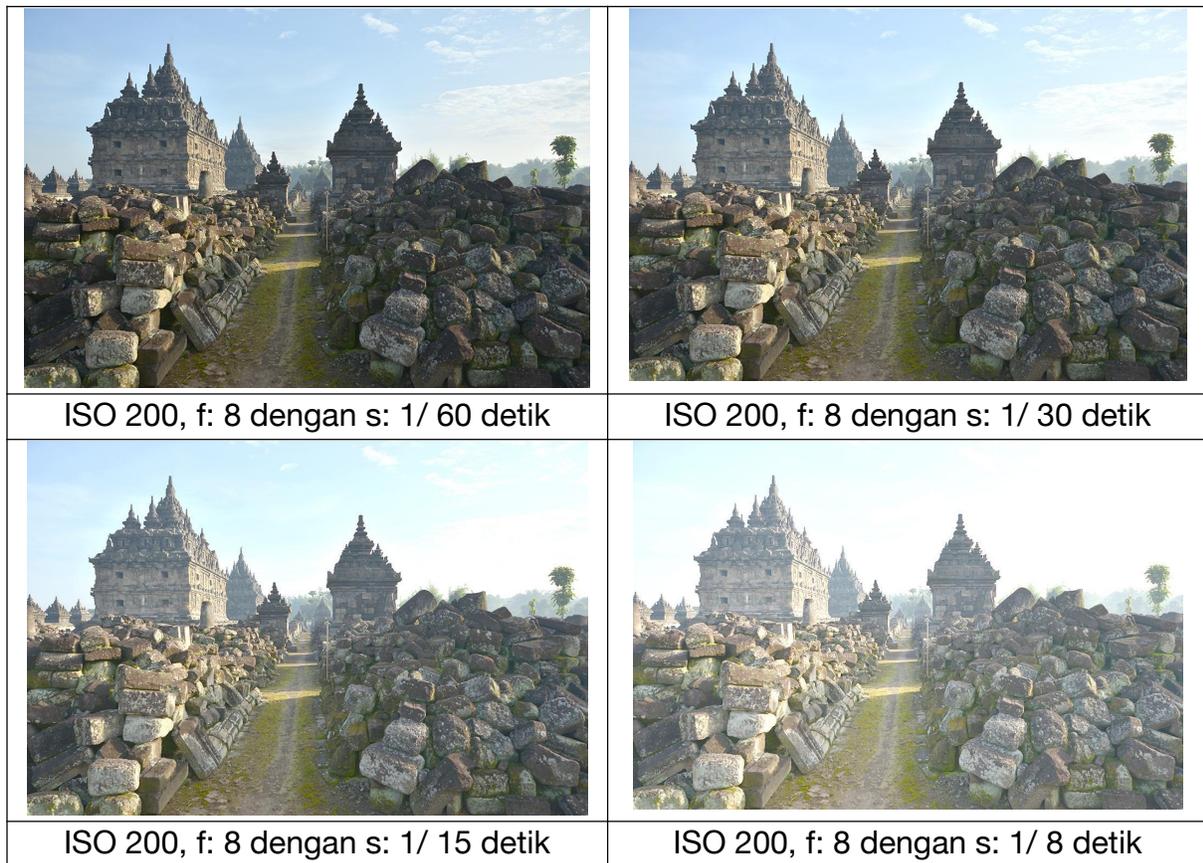
Gambar 8. Percobaan di atas dilakukan pada kamera Nikon D 610, langsung pada objek foto candi.

III. 2. Penyebab Hilangnya Detail pada Foto

Pernah anda mendapatkan foto di mana detail dari beberapa area di foto tersebut hilang atau tidak terlihat. Detail yang hilang ini umumnya terjadi pada area *shadow* (area berbayang/ gelap), atau di area *high light* (bagian paling terang yang terdapat di foto). Merujuk ke pernyataan di atas bahwa setiap pemotretan hanya menggunakan satu kali *exposure* (pencahayaan). Hilangnya detail terjadi bila perbedaan pencahayaan lebih dari 4 f: stop dari posisi *correct exposure*. Perhatikan foto hasil penelitian di bawah ini:



Correct exposure: ISO 200, f: 8 dengan s: 1/ 125 detik



Gambar 9. *over exposure* sebanyak 4 f: stop, menyebabkan detail di langit menjadi hilang.

III. 3. Mengatasi Masalah Eksposur

Persoalan atau kendala yang dihadapi fotografer pada situasi kontras cahaya yang tinggi. Di sini dilengkapi dengan contoh fotonya dan dua foto lain yang diambil dengan eksposur kelebihan dan kekurangan cahaya sebagai bahan yang akan digunakan untuk tambal sulam di daerah *over* dan *under exposure* pada file utama. Peserta dapat menilai kualitas karyanya setelah menggunakan parameter ini. Di buku ini juga diterangkan fitur yang digunakan untuk menggabungkan file dan tools yang digunakan, sehingga mahasiswa/ peserta dapat mencoba mempraktekkannya. Dijelaskan juga kelebihan foto berwarna dan

foto hitam-putih sehingga mahasiswa memiliki gambaran tentang kelebihan keduanya. Dengan demikian mereka memiliki ketetapan hati dalam menentukan pilihan ketika memotret candi.

BAB. IV. KOMPONEN EKSPOSUR

Tiga komponen eksposur adalah ISO/ASA, Diafragma (*aperture*), kecepatan (*shutter speed*) Sebelumnya perlu diketahui angka-angka diafragma *full stop*, yang perlu diingat, dimulai dari bukaan terbesar hingga terkecil:

f	f	f	f	f	f	f
2,8	4	5,6	8	11	16	22, dst

Tabel 3. Daftar Bukaan Diafragma *full stop*, dari bukaan terbesar hingga terkecil.

Berikut ini adalah angka-angka kepekaan sensor digital (*film*) terhadap cahaya atau disebut juga ASA/ISO, dimulai dari kepekaan rendah hingga ke kepekaan sensor yang tinggi:

ASA	ASA	ASA	ASA	ASA	ASA	ASA
100	200	400	800	1600	3200	6400

Tabel 4. Daftar Kepekaan sensor digital mulai dari kepekaan rendah hingga tertinggi.

Berikut ini adalah angka-angka *shutter speed*/ kecepatan/ rana, *full stop*, yang perlu ada ingat, dimulai dari kecepatan lambat 1 detik hingga tercepat:

s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
1	2	4	8	15	30	60	125	250	500	1000	2000

Tabel 5. Daftar Angka kecepatan (*Shutter Speed*) mulai dari 1 detik hingga seper 2000 detik.

Ketiga tabel di atas adalah susunan komponen eksposur utama pada kamera DSLR yang berfungsi sebagai penentu nilai pencahayaan. Perpindahan nilai ISO, bukaan diafragma, dan *shutter speed* ke angka yang lebih tinggi atau lebih rendah disebut berubah sebesar 1 f: stop.

Guna menghasilkan karya fotografi yang baik, hal utama yang perlu diketahui adalah teknik membaca eksposur pada objek foto candi. Dengan memahami eksposur, fotografer akan memahami bagaimana sistem pembacaan pencahayaan (*metering mode*) pada kamera DSLR bekerja. Pada akhirnya juga akan diketahui bagaimana detail foto bisa menjadi hilang? Mari kita pahami apa yang dimaksud dengan *exposure value* (nilai pencahayaan).

IV. 1. Membaca Eksposur pada Objek Candi

Membaca eksposur adalah mengukur pencahayaan pada objek candi. Sebagai contoh, Pengambilan gambar objek candi anda lakukan pada pukul 07.30 dari barat ke timur. Situasi pada pemotretan ini adalah menghadap ke sumber cahaya matahari yang datang dari arah timur. Situasi candi terlihat gelap dengan latar belakang yang sangat terang. Pilih angka ISO/ ASA yang akan anda gunakan. Misalnya pilihan anda pada angka 200, karena pengambilan gambar yang akan anda lakukan di luar ruang dengan kondisi cahaya cerah. Kemudian pilih nilai diafragma jika anda menggunakan fitur manual. Jika anda menggunakan fitur pengukuran AP (*Aperture Priority*). Anda bisa memperkirakan bukan diafragma berapa yang akan anda gunakan, pertimbangan anda adalah; pertama, objek yang akan anda potret tidak terkena cahaya. Kedua, cakupan keluasan objek yang akan anda potret adalah candi akan tampil 35 % di bidang gambar anda. Sisanya 65 % adalah suasana latar belakang di kiri-kanan candi dan langit di bagian atasnya. Ketiga, jarak anda dengan candi dan seberapa jarak ruang tajam di foto anda, untuk memastikan semua objek di foto anda terlihat jelas dan tajam, atau anda mengabaikan latar depan dan membiarkannya tampil dengan kondisi yang kurang tajam (*out of focus*). Jarak anda ke objek, panjang titik api lensa serta pilihan angka diafragma yang anda gunakan akan menentukan cakupan ruang tajam gambar anda. Misalnya anda menggunakan lensa *fixed*

50mm tentunya anda akan melakukan pengambilan gambar lebih kurang 20–30 m dari candi.

Jika objek anda tidak terkena cahaya, ISO rendah adalah pilihan yang tepat. Pindah pengukuran pencahayaan di kamera DSLR anda pada posisi *spot metering*, kemudian Anda arahkan kamera ke candi sambil menekan tombol rana kamera separoh untuk mengetahui nilai pencahayaan dari bagian depan candi yang gelap tersebut. Pengambilan gambar dilakukan pada pukul 08.00 dengan objek foto Candi Plaosan Lor di Klaten, Jawa Tengah dari Selatan ke Utara.

Dari pertimbangan tersebut anda menentukan angka f:8 untuk diafragma anda pada penggunaan fitur manual anda harus mencari nilai yang tepat untuk memunculkan detail dari candi tersebut. Kemudian anda akan menentukan nilai *shutter speed* untuk membuat keseimbangan nilai pencahayaan untuk pemotretan itu. anda perhatikan kompensasi nilai keseimbangan yang diinformasikan oleh Kamera DSLR anda. Misalnya Anda lihat anda angka shutter speed yang dipilih 1/15 detik yaitu dilihat dari indikator nilai *correct exposure* pada posisi 0 di bagian bawah jendela bidik kamera anda, jatuhnya pada angka s: 1/15 detik (biasanya hanya ditulis dengan angka 15 saja). Sekarang coba anda perhatikan garis *outline* candi anda. Apakah kuatnya cahaya dari belakang menghapus sisi terluar dari objek candi? Jika hal tersebut terjadi itu artinya lensa kamera anda kualitasnya kurang baik. jika lensa yang anda gunakan *fixed lens* seperti yang disebutkan di atas tadi maka kemungkinan sisi terluar dari candi tidak terjadi kesan yang terhapus. Di sini dapat anda pahami bahwa lensa dengan bukaan terbesar f: 1.2 hingga f:2.8 adalah lensa dengan kualitas terbaik. Kenyataan ini tentu akan berbeda dengan lensa vario 18 – 55 mm dengan bukaan terbesar f: 3,5. Kesimpulannya, *exposure value* yang anda gunakan adalah untuk menampilkan *correct exposure* pada objek foto candi.



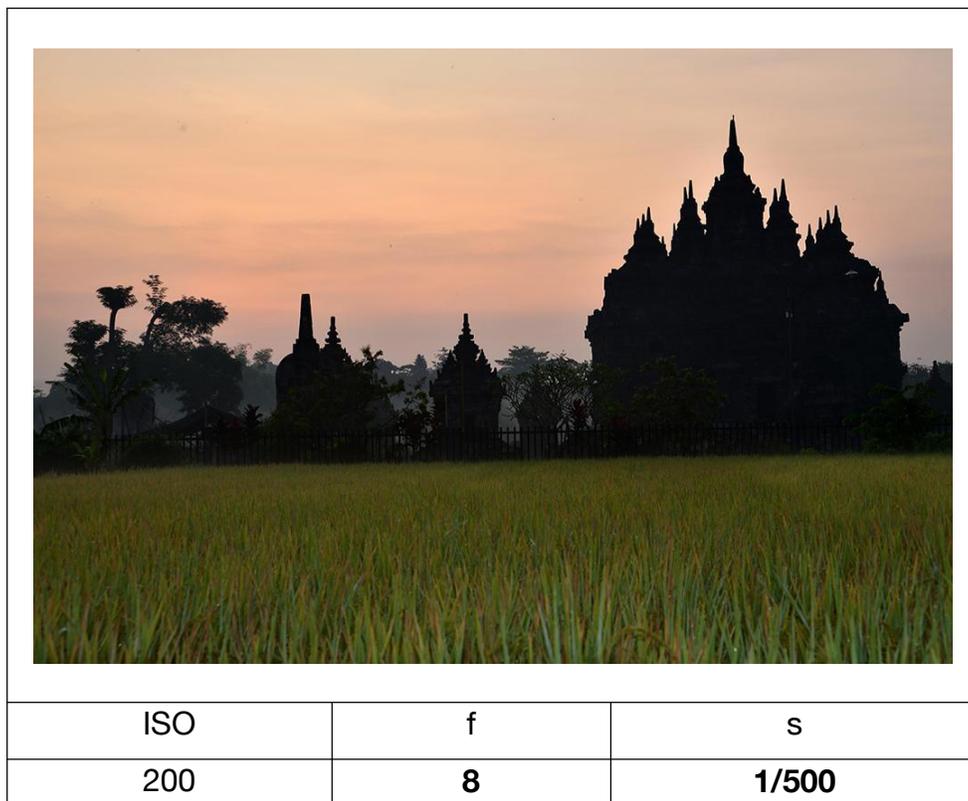
ISO	f	s
200	8	1/15

Tabel 6. Contoh pengukuran pencahayaan diatuhkan pada candi, sehingga candi terlihat jelas dan langit terlihat putih terang (tanpa detail).

Hasilnya dapat anda lihat dengan jelas, detail candi muncul dengan baik. Latar belakang terlihat putih rata, cenderung putih terang yang berlebihan, karena anda memasukkan 65 % adalah latar belakang terang dan yang anda peroleh adalah latar terang. Kenapa hal ini bisa terjadi? Jawabannya adalah karena anda mengutamakan candinya terlihat detail dan anda menjatuhkan pengukuran pencahayaan pada candi tersebut dengan metode pengukuran *spot metering*. Dengan pilihan *exposure value* ini Anda harus mengorbankan latar belakang yang mungkin memberikan suasana untuk foto anda. Perbedaan dari kedua *exposure* ini terpulang pada keinginan Anda.

Pada foto kedua, arahkan pengukuran pencahayaan ke langit. Anda akan mendapatkan nilai *exposure* yang berbeda jauh dengan foto pertama. Pengukuran pada suasana langit yang terang itu membutuhkan angka kecepatan s: 1/500 detik. Sehingga anda dapat melihat sedikit detail pada langit. Hasilnya objek utama pada foto anda yaitu candi akan tampil gelap karena dari posisi

pengambilan gambar candi tidak terkena sinar matahari sama sekali. Bahkan anda bantu dengan memberikan cahaya tambahan dengan mengaktifkan *built in flash* yang ada di kamera anda, juga tidak akan membuat candi ini menjadi terang. Jangkauan *internal flash* di kamera DSLR anda tidak akan sampai ke candi. Foto di bawah ini adalah *exposure value* (EV) untuk pilihan kedua. Suasana latar belakang terlihat memiliki detail sesuai kondisi langit pada saat itu, warna sedikit kemerahan dan matahari belum terbit.



Gambar 10. Contoh pengukuran pencahayaan dijatuhkan pada area langit, sehingga candi menjadi gelap (siluet)

Secara teori setiap pengambilan gambar (foto) hanya menggunakan satu kali pencahayaan (*exposure*). Dengan memahami prinsip-prinsip pengambilan

gambar dan olah digital tingkat dasar seorang fotografer dapat mengatasi kendala pencahayaan untuk objek fotonya.

coba sekarang dihitung perubahan s: 1/15 detik pada foto pertama, dan s: 1/ 500 detik pada foto ke dua. Di sini terdapat perbedaan sebanyak 6 f: stop (lihat daftar angka *full stop* pada tabel *shutter speed* di atas). Jadi wajar bila objek candi anda menjadi hitam pekat tanpa detail sama sekali. Foto candi anda akan tampil sebagai objek siluet dengan latar belakang yang terlihat jelas detailnya. Suasana pada foto anda juga menunjukkan kesan pagi hari karena anda menghadirkan latar belakang 65 %, yaitu lebih besar dari porsi candinya.

Di era digital objek terekam pada sensor digital berupa data-data digital, *dot per inch* (dpi). Berbeda dengan fotografi di era konvensional dulu. Di mana proyeksi gambar di rekam pada lembaran film seluloid peka cahaya. Bagian putih pada permukaan sensor digital tidak dapat dimunculkan detailnya dengan maksimal. Berbeda bidang gelap di sensor digital yang masih bisa dimunculkan dengan mencerahkan bagian tersebut dengan menggeser partisi pada area gelap ke arah kanan. Sedangkan bagian putih yang tersimpan di permukaan seluloid masih dapat dimunculkan dengan menambah waktu penyinaran film di kamar gelap. Bagian hitam di film seluloid dapat dimunculkan detailnya dengan mengurangi waktu penyinaran untuk kertas foto pada saat cetak foto. Di era digital bagian hitam atau area *under exposure* pada file dengan mudah dimunculkan sewaktu di edit di *adobe photoshop*.

Kesimpulannya: Pengambilan gambar di era fotografi digital lebih baik sedikit *under exposure* daripada *over exposure*, karena *over exposure* tidak dapat dimunculkan detailnya dengan *software*, sedangkan *over exposure* masih dapat dimunculkan detailnya di komputer. Koreksi untuk pencahayaan yang kurang sempurna pada saat pengambilan gambar di era fotografi digital dilakukan di

komputer dengan *software* khusus untuk pengolahan file foto salah satu *software* yang populer yang digunakan untuk editing foto in adalah *adobe photoshop creative suite (CS)*.

Metode pemotretan objek candi dengan menggunakan kamera DSLR, pada umumnya memperhatikan;

1. Memotret candi dapat menggunakan semua sistem pengukuran pencahayaan di kamera DSLR. *Spot metering, center weighted* atau *average* yang tentunya disesuaikan dengan fungsi dan kegunaannya.
2. Hilangnya detail terjadi bila perbedaan pencahayaan lebih dari 4 f: stop. Di era digital objek terekam pada sensor digital berupa data-data digital, *dot per inch (dpi)*. Berbeda dengan fotografi konvensional dulu, proyeksi gambar di rekam pada lembaran film seluloid peka cahaya. Bagian putih pada permukaan sensor digital tidak dapat dimunculkan detailnya dengan maksimal. Berbeda bidang gelap di sensor digital yang masih bisa dimunculkan dengan mencerahkan bagian tersebut dengan menggeser partisi pada area gelap ke arah kanan. Sedangkan bagian putih yang tersimpan di permukaan seluloid masih dapat dimunculkan dengan menambah waktu penyinaran pada film di kamar gelap yang dapat memunculkan detail area tersebut di kertas foto.
3. Pengambilan gambar dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali untuk satu objek dari sudut, komposisi dan situasi pencahayaan yang sama. Ketiga pengambilan gambar ini dilakukan dalam waktu yang berdekatan, sehingga tidak terjadi pergeseran arah cahaya bayangan pada setiap foto, untuk itu pengambilan gambar menggunakan tripod untuk mempertahankan posisi kamera tetap stabil.
4. Pengambilan gambar yang pertama adalah pengambilan gambar dengan pencahayaan yang tepat (*correct exposure*). Pengambilan gambar kedua dilakukan dengan kekurangan pencahayaan (*under exposure*). Pengambilan

gambar yang ketiga dilakukan dengan kelebihan cahaya (*over exposure*). File dengan pencahayaan yang tepat dijadikan sebagai file utama (file induk). File ini akan menerima file koreksi dari file ke dua yang kurang pencahayaan dan file ketiga yang kelebihan pencahayaan. Sekali lagi penulis sampaikan bahwa ketiga pengambilan gambar ini dilakukan dalam waktu jeda waktu tidak lebih dari 2 menit. Pengambilan gambar dilakukan dengan kamera DSLR diatas tripod. Hati-hati dalam mengubah exposure setiap pengambilan gambar yang dapat menggeser kedudukan kamera. Sehingga ketiga foto ini tidak dapat digabungkan di komputer.

5. Pengambilan gambar dengan menggunakan autofocus untuk foto utama dapat anda dilakukan. Setelah ini nonaktifkan auto fokus kamera dengan mengubahnya pada posisi manual fokus. Posisi ini digunakan untuk pengambilan gambar kedua dan ketiga. Hal ini dilakukan untuk menjaga supaya tidak terjadi perubahan fokus pada saat anda menekan tombol rana kamera (*shutter button release*).
6. Perubahan pencahayaan (*exposure value*) dapat anda lakukan dengan mengubah angka *shutter speed* kamera. Dengan cara di *scroll* ke kiri untuk menambah pencahayaan (*over exposure*), dan di *scroll* ke kanan untuk menambah gelap (*under exposure*). Lakukan gerakan *scroll* dengan jempol kanan anda tanpa mengubah posisi kamera. Lakukan dengan tepat *scroll* yang anda lakukan sehingga diketahui perubahan terang dan gelap pada file kedua dan ketiga. Anda dapat melakukan *scroll* 1 – 1,5 f stop, sehingga file yang anda peroleh cukup fleksibel untuk di edit di *adobe photoshop*.

Berdasarkan pada peneliiian yang dilakukan, pengambilan gambar (foto) di era digital menjadi lebih mudah untuk objek yang diam (objek arsitektur candi). Fotografer zaman sekarang selain menguasai teknik fotografi juga harus melengkapi dirinya dengan keterampilan olah digital. Keterampilan ini dapat digunakan untuk mengatasi masalah *exposure value* dimana terdapat perbedaan

yang tinggi antara area terang dan gelap pada foto. Perbedaan ini kurang baik untuk beberapa kasus pemotretan, karena menghapus detail di area tersebut. Solusi yang ditawarkan adalah dengan melakukan pengambilan gambar mengikuti prosedur yang disarankan pada buku ini, kendala yang anda hadapi akan dapat diselesaikan dengan mudah.

Bukan berarti foto candi yang memperlihatkan kontras tinggi adalah foto yang tidak bagus. Untuk arah cahaya dari samping, kontras tinggi akan memperlihatkan dimensi yang dalam dari foto anda. Buku monograf ini diharapkan menjadi buku yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi kendala yang anda dihadapi. Buku ini juga digunakan sebagai sumber pembelajaran di mata kuliah fotografi tingkat dasar.

Pengambilan foto candi dengan cahaya dari belakang pada saat matahari sudah sepenggalah tanpa cahayanya terhalang awan adalah kontras tinggi yang sulit untuk memunculkan detail candi dan detail latar belakang (langit). Di situasi seperti ini anda memang harus memilih pengukuran cahaya di latar belakang dan candi akan menjadi objek siluet. Foto cahaya dari belakang dengan detail pada candi dan langit, dapat dilakukan pada saat matahari belum terbit dan kondisi candi pada waktu itu belum begitu kontras. Perbedaan cahaya pada candi dan kondisi langit di latar belakang tidak lebih dari 4 f: stop. Anda masih dapat mengeluarkan detail keduanya pada saat *editing* di *adobe photoshop*.

Kendala Kedua, pengambilan gambar dari arah selatan ke utara atau sebaliknya adalah posisi yang paling baik untuk menampilkan kontras (dimensi) pada foto. Membaca eksposur objek foto candi pada arah pandang seperti ini diarahkan ke area yang terang (area terkena cahaya) pada candi. Bila anda memotret pada saat cuaca cerah di latar belakang akan terlihat gunung merapi dari kejauhan, sehingga pengambilan gambar dari arah selatan ke utara lebih

memperlihatkan pemandangan latar belakang yang lebih baik dari pada dari pengambilan gambar dari utara.

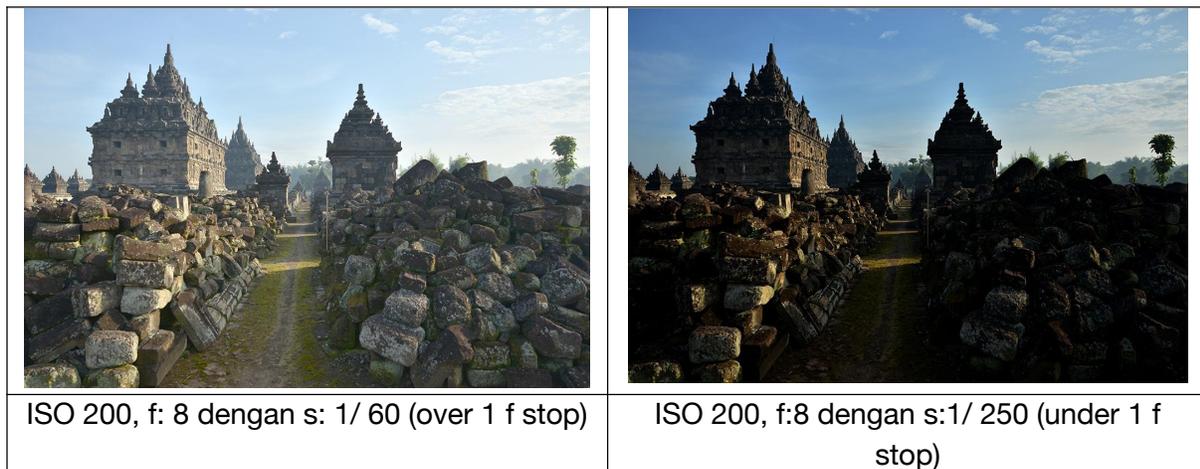
Pada kasus kendala yang kedua ini adalah bagaimana mengurangi kontras pada objek foto candi yang terkena cahaya langsung. Ketika penikmat foto masih melihat detail pada area gelap (bayangan) yang terdapat foto tentunya akan lebih baik dari pada area tersebut tetap dibiarkan gelap. Mengurangi kontras ini bukan berarti membuat foto menjadi datar (*flata*). Suatu hal yang wajar bila objek terkena cahaya maka pada foto akan terdapat area terang (*high light*) dan area gelap (*shadow*). Persoalannya apabila area gelap atau terang pada foto berlebihan sehingga detail pada foto di area terang dan gelap tadi menjadi putih pucat tanpa detail dan hitam pekat tanpa detail. Di sini kondisi putih bersih dan hitam pekat dianggap persoalan yang akan kita atasi dengan dua cara. Pertama pengambilan gambar dilakukan tiga kali dengan sudut dan arah pandang yang sama. Kamera DSLR dipasang di atas tripod sehingga ketiga pengambilan gambar benar-benar sama (tepat). Ketiga file ini akan digabungkan setelah pemotretan dengan menggunakan *software adobe photoshop Cs*.

Pada kamera DSLR kelas profesional memang telah dilengkapi dengan fasilitas HDR (*high dynamic range*) untuk membuat rentang perbedaan gradasi yang panjang antara area gelap dengan area terang. Namun menggunakan fasilitas ini begitu saja, membuat foto menjadi datar dan kekurangan dimensi. Foto juga terlihat sedikit aneh dan mengurangi kesan fotografis dari foto tersebut. Di sini akan dibahas cara lain yang dapat ditempuh oleh fotografer di era digital ini untuk mengatasi kendala kontras gambar yang terlalu tinggi. Fotografer dapat melakukan trik pengambilan gambar dan teknik memunculkan detail pada area yang terlalu putih polos dan area yang gelap pekat. Berbeda dengan kasus yang pertama pada pencahayaan dari belakang, yaitu kendalanya lebih pada area yang luas di latar belakang (langit putih polos) dan candi hitam pekat (siluet).

Kesimpulan di atas menyarankan untuk melakukan pengambilan gambar sebelum matahari terbit. Pengambilan gambar dilakukan pada saat perbedaan kontras itu, tidak melebihi 4 f: stop. Pada kasus cahaya dari samping (*side light*) ini akan diselesaikan dengan cara objek yang sama di foto tiga kali dengan eksposur yang berbeda. Ketiga file itu di kombinasikan dengan *adobe photoshop*, dengan teknik mengambil detail-detail pada file foto kedua dan ketiga dan digabungkan ke file utama (foto induk). Teknik *multilayer* ini cukup mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja selama mau berlatih dan mencobanya.



Gambar 11. Correct exposure: ISO 200, f: 8 dengan s: 1/ 125 (file induk)



Gambar 12. Kiri over exposure dan kanan under exposure 1 f stop



Gambar 13. Gabungan dari file induk/ file normal, file *under exposure* dan file *over exposure* di atas. Amati pada foto induk ini terdapat area gelap yang pekat. Kebetulan langit cukup cerah dan berwarna biru sehingga kesan putih pucat tidak terjadi pada foto ini. Pada kasus seperti di foto ini cukup dilakukan dua kali pengambilan gambar, yaitu file *correct exposure* dan file kedua *over exposure* 1 -1,5 f: stop.

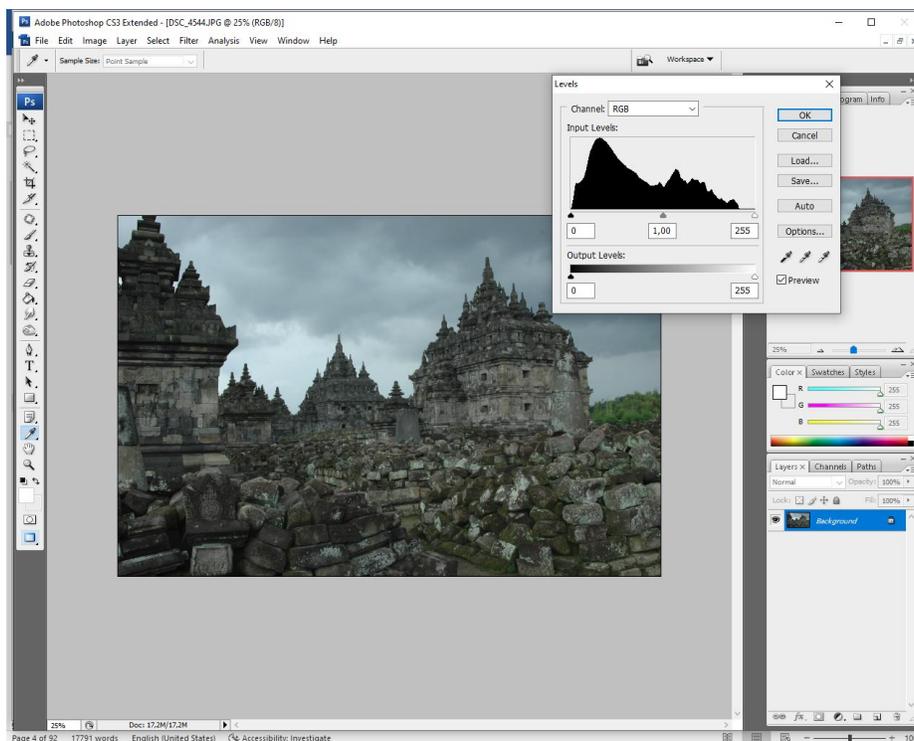
Kendala tersebut adalah bila terdapat perbedaan kecerahan yang tinggi antara nilai eksposur yang digunakan dengan kecerahan beberapa area lain di sebuah foto. Kelebihan dan kekurangan 4 f: stop menjadi sulit untuk memunculkan detail di area tersebut. Ini adalah kendala utama yang sering dihadapi oleh setiap fotografer ketika pengambilan gambar.

Dengan mempraktikkan metode yang disampaikan di buku ini semoga anda dapat menghasilkan foto sesuai keinginannya. Dengan sendirinya memberikan kesadaran bahwa dalam berkarya ide dan gagasan adalah hal utama yang menentukan hasil sebuah foto. Penguasaan teknik kamera, teknik tata cahaya dan komposisi adalah tantangan yang harus dipahami fotografer dan pada akhirnya dimanfaatkan untuk menciptakan karya fotografi yang berkualitas.

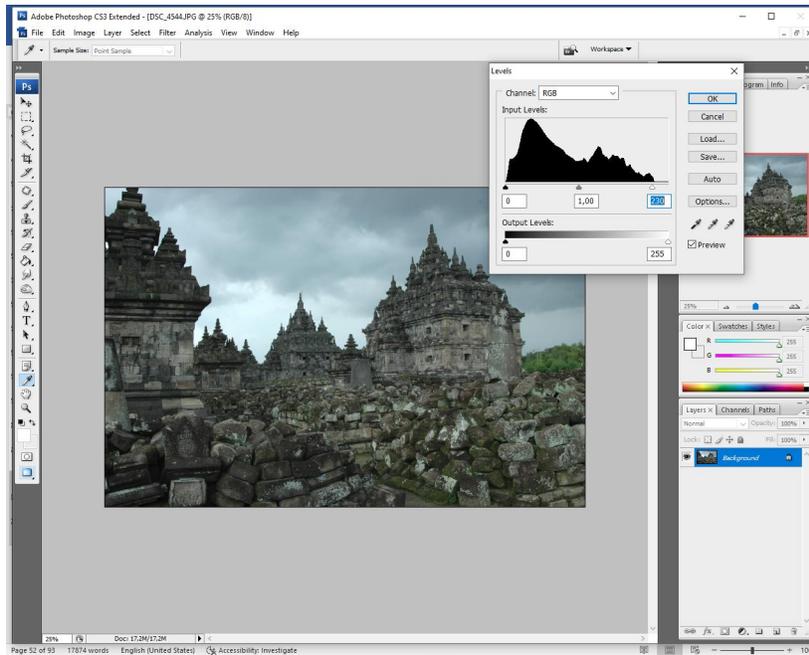
Akhirnya hal yang paling utama adalah menggali kreativitas, berkreasi dengan pemanfaatan arah pencahayaan dan sudut pengambilan gambar semaksimal mungkin.

IV. Koreksi Eksposure dengan *Adobe Photoshop Cs.*

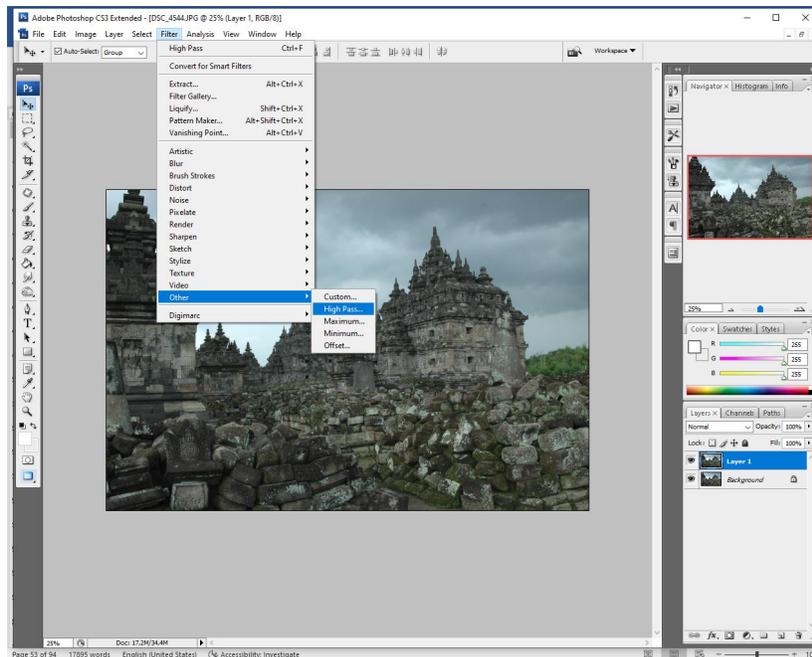
Buka *file* foto di *software adobe photoshop*. Perhatikan level pada diagram indikator eksposur, pada tabel terlihat bagian kanan terdapat sedikit ruang kosong yang artinya file yang sedang dibuka ini kekurangan tone nada terang (atau file foto didominasi nada gelap). Dengan menggeser indikator (slider) paling kanan ke kiri hingga batas blok hitam pada grafik tersebut akan menambah nada terang pada foto ini.



Gambar 14. File asli indikator eksposur pada foto ini terlihat lebih gelap atau kekurangan nada cerah.



Gambar 15. File asli indikator eksposur pada foto ini telah digeser ke kiri hingga batas blok hitam foto menjadi lebih terang.



Gambar 16. File asli indikator eksposur pada foto ini telah digeser ke kiri hingga batas blok hitam foto menjadi lebih terang.

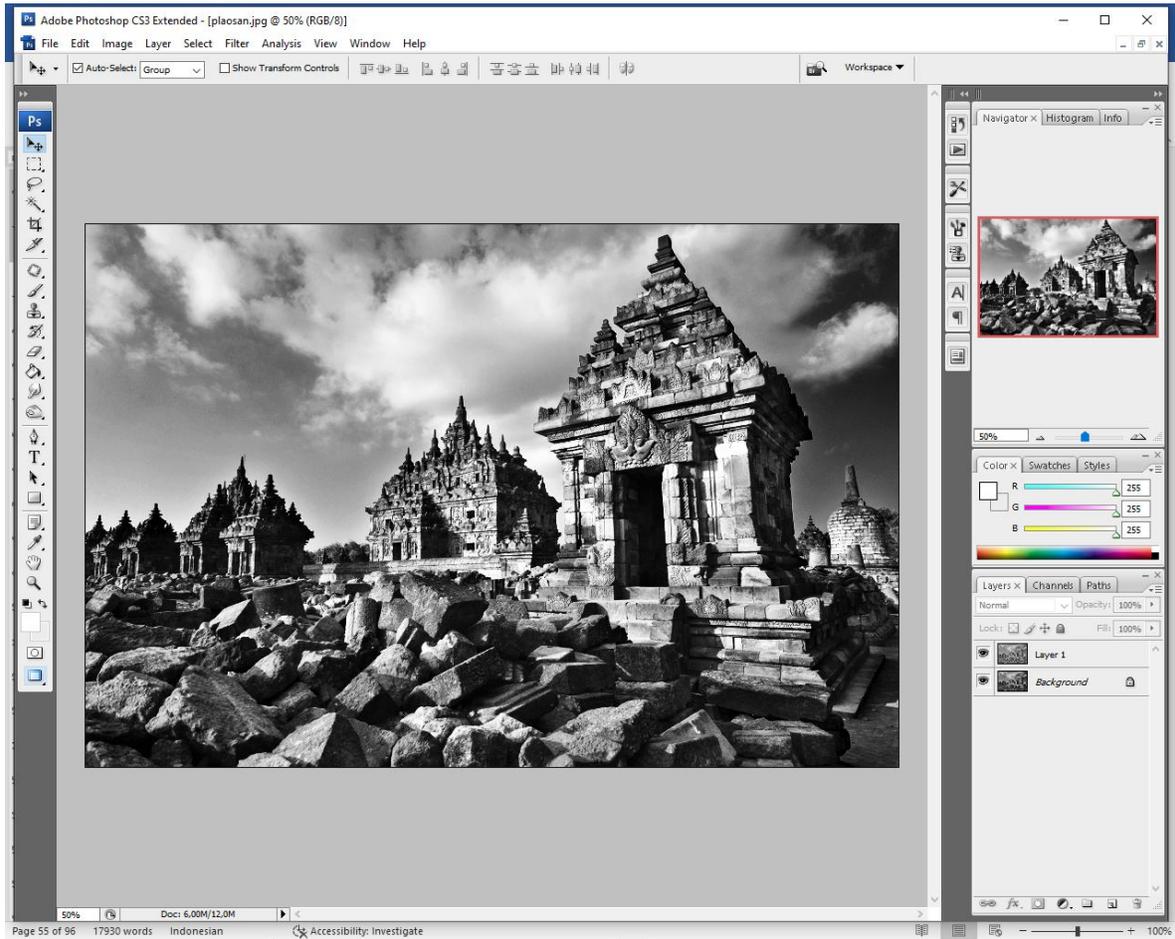


Gambar 17A. foto dicerahkan dengan level

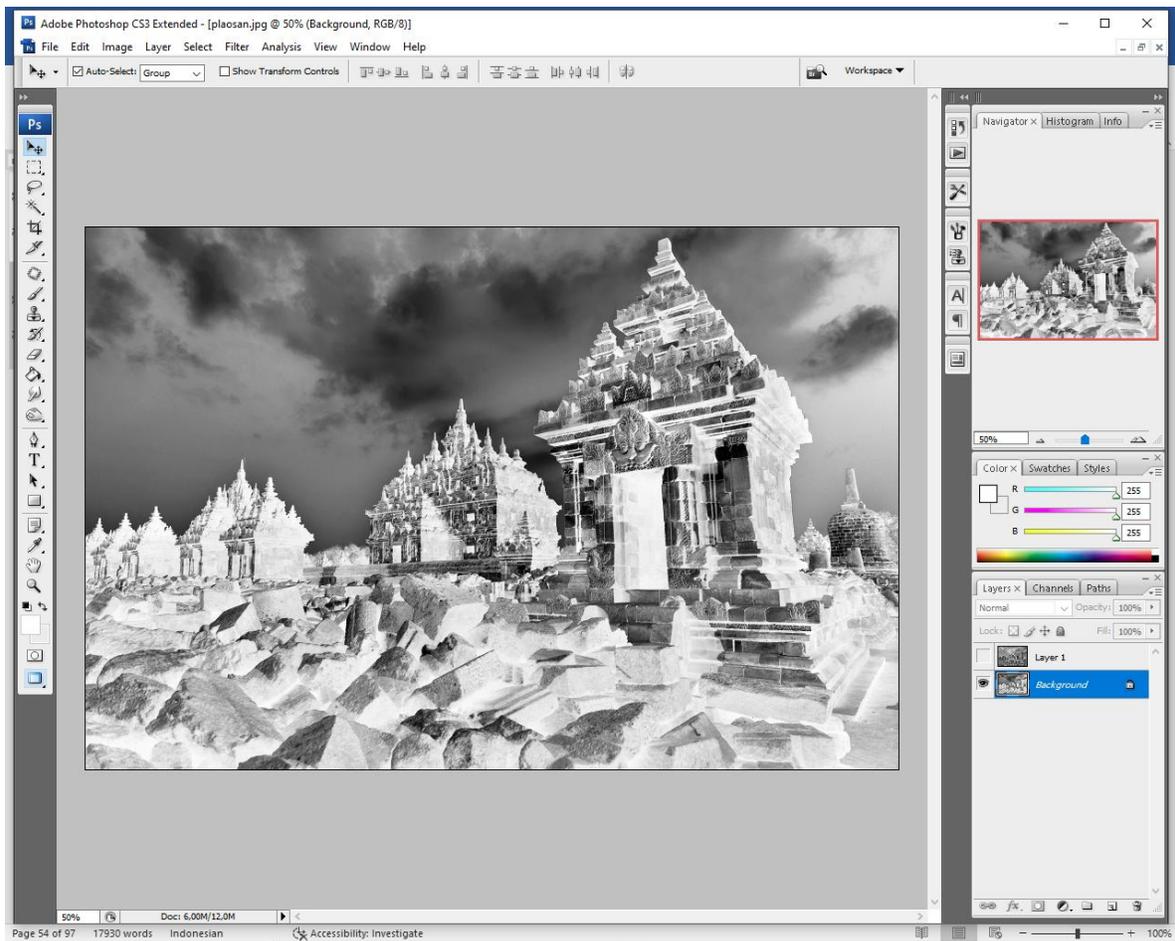


Gambar. B. Foto sedikit digelapkan.

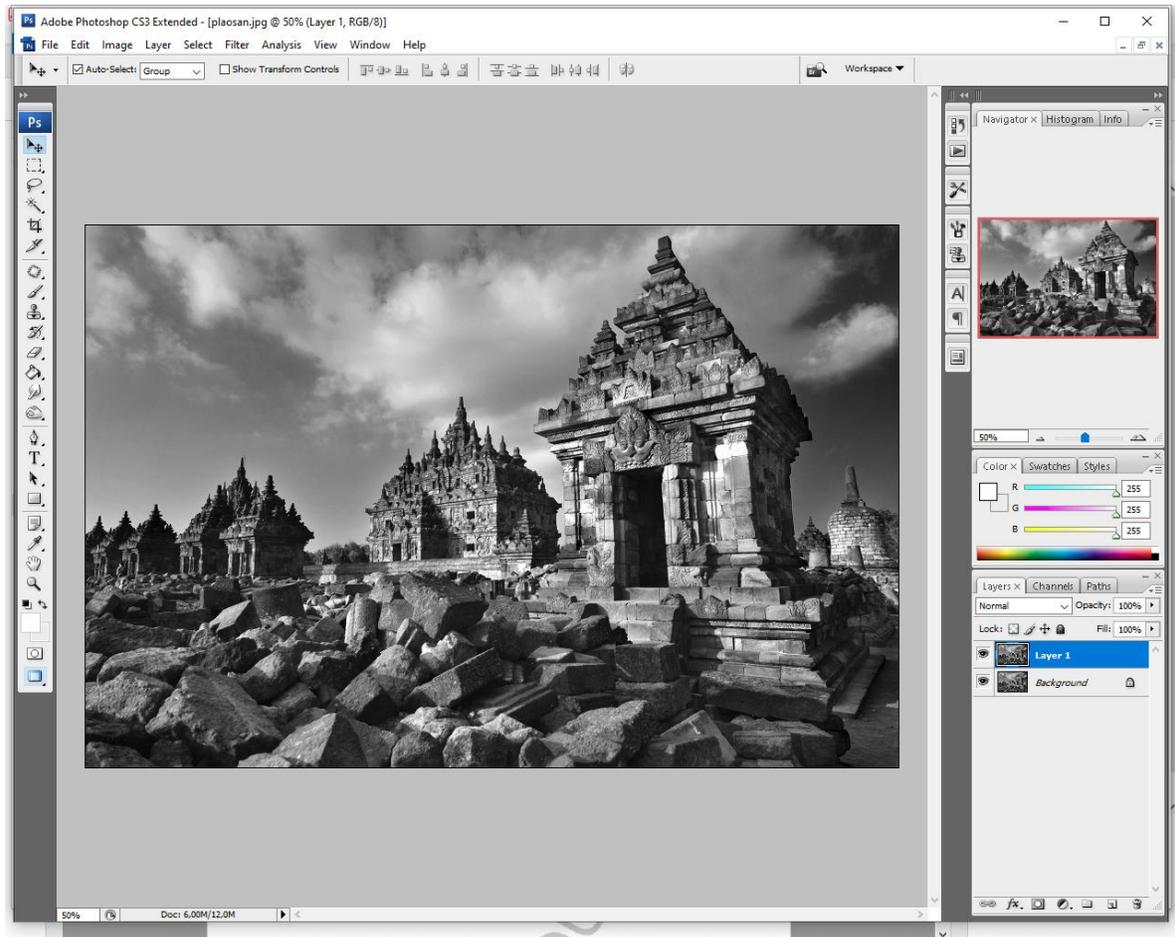
IV 3. Kontras



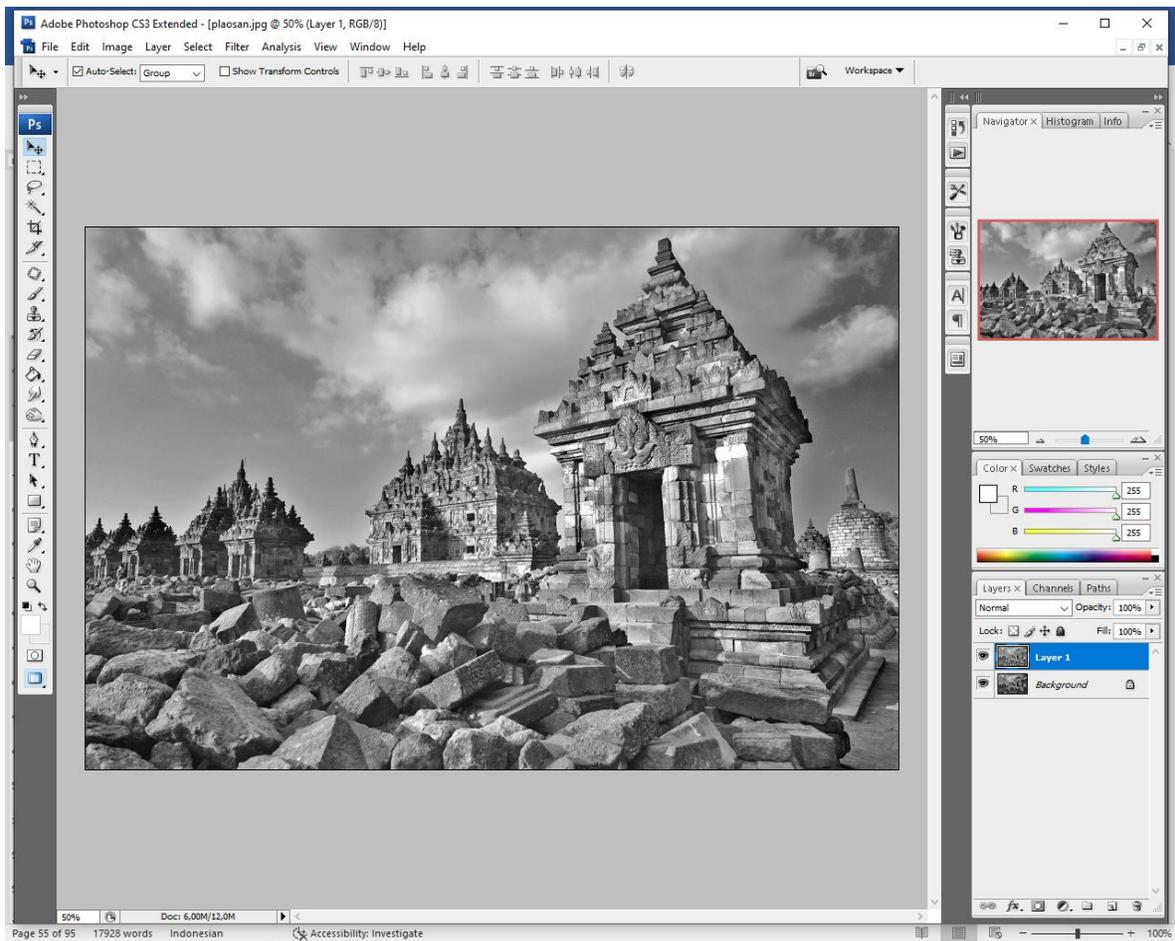
Gambar 18. Contoh foto candi dengan kontras tinggi karena terkena cahaya langsung.



Gambar 19. Gambar 18 dalam tampilan *file* negatif (klise di era fotografi konvensional).



Gambar 20. Foto 18 setelah dikurangi kontrasnya.



Gambar 21. Foto 18 setelah kontras foto lebih dilemahkan.

BAB. V. KOMPOSISI FOTO

Komposisi adalah penentu akhir wujud dari foto. Ketika objek telah diputuskan, pencahayaan sudah dipertimbangkan dan sudut pengambilan sudah ditetapkan, selanjutnya pengambilan gambar dengan mengatur panjang titik api dan fokus lensa. Selain mempertimbangkan kelayakan objeknya fotografer juga perlu memanfaatkan efek cahaya dan bayangan. Jika ia menemukan pola cahaya dan bayangan yang menarik di sekitar candi, maka dapat dimanfaatkan efek

cahaya dan bayangan tersebut untuk menciptakan gambar yang menarik dan dramatis.

V. 1. Penentuan Format Gambar

Penentuan *aspherical ratio*, atau perbandingan ukuran panjang dan lebar format gambar disesuaikan dengan kebutuhan foto yang diinginkan oleh pemotret. Bagian ini termasuk pada pertimbangan komposisi yang berhubungan dengan estetika. Penentuan sudut pandang (*angle of view*), juga berkaitan erat dengan tujuan foto tersebut diciptakan. Pilihan posisi format gambar vertikal atau horizontal juga menjadi bagian dari artistik gambar.

V. 2. Foto Candi Dilihat dari Kreativitas dalam Komposisi

Fotografi adalah serangkaian pekerjaan yang dilakukan oleh fotografer yang berkaitan dengan pemahamannya terhadap objek yang akan dia foto, penguasaannya terhadap teknis kamera, kemampuannya dalam penerapan teknis pencahayaan dan kreativitasnya dalam menciptakan komposisi foto. Pertama, pemahaman terhadap objek foto adalah kedalaman informasi serta keluasan wawasan yang dimiliki oleh fotografer yang berhubungan dengan objek yang akan dia foto.

Misalnya, pertama, sebelum melakukan pengambilan foto candi, fotografer mutlak untuk mencari informasi mengenai candi tersebut. Informasi yang dibutuhkan adalah hal-hal yang berhubungan dengan lokasi, posisi candi terhadap arah mata angin, dan bentuk candi. Di zaman digital ini, informasi seperti ini dapat diperoleh dengan mudah melalui internet. Bahkan mungkin fotografer mewajibkan dirinya untuk melakukan *searching* terlebih dahulu terkait candi yang akan dia potret. Di internet bertebaran foto-foto candi yang pernah di potret dan diposting oleh orang lain. *Download* foto-foto tersebut kemudian anda seleksi pilih foto-foto yang memenuhi kriteria keindahan warna, suasana, bahkan keunikan

sudut pengambilan gambarnya. Pada tahap *searching* ini anda sudah menjadi juri dari foto-foto yang ada di jagat maya. Banyak hal yang dapat dipelajari dari foto-foto candi karya fotografer lain tersebut; yaitu; dengan mengamati posisi dan waktu pengambilan gambarnya. Anda bisa mencetak foto-foto yang telah anda pilih tersebut dalam satu kertas.

Kedua, lakukan survey ke lokasi dengan membawa hasil cetak foto-foto yang sudah anda pilih, jangan lupa untuk membawa kamera. Survey sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari sambil membawa kamera. Siapa tahu anda mendapatkan foto-foto hasil survey yang *exotic*. Bawa buku catatan kecil untuk mencatat hal-hal penting yang anda temui di lokasi. Perhatikan objek-objek pendukung yang dapat anda diikutsertakan sehingga secara visual foto candi anda akan berbeda dari foto yang lain.

Hal yang membuat karya foto candi anda berbeda dengan karya orang lain, antara lain adalah; pilihan sudut pengambilan gambar dan cakupan keluasaan ruang yang ditangkap oleh lensa kamera anda. Objek yang anda pilih sebagai latar depan, sawah atau kebun sayur milik petani di sekitar candi. Objek yang anda jadikan sebagai latar belakang. Bentuk dan susunan awan di langit yang mengisi bagian atas candi dan membangun suasana. Tindakan anda untuk memasukkan objek lain sebagai pembingkai (*framing*) yang tujuannya untuk mengisolasi objek candi dengan objek yang tidak perlu di sekitarnya atau mengurangi keluasaan langit polos. Mengikutsertakan genangan air atau air sawah yang dapat memantulkan (merefleksikan) bayangan candi yang jatuh di air dan lain sebagainya. Berfikirlah untuk membuat foto kreatif yang belum pernah dipotret oleh fotografer lain.



Gambar 22. Siluet Candi Plaosan Lor dengan latar belakang Gunung Merapi.



Gambar 23. Foto Candi Prambanan dengan latar gelap karena berada di daerah berbayang.

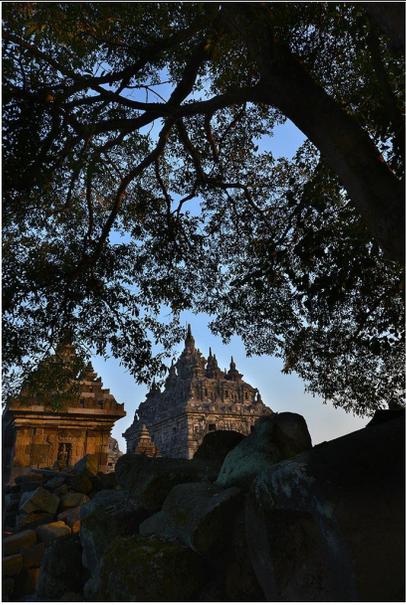


Gambar 24. Foto Candi Plaosan Lor dengan hiam putih dan dahan pohon di kiri atas.

V. 3. Komposisi Kreatif untuk Objek Candi

Berikut ini adalah foto-foto dengan komposisi pengambilan gambar dengan berbagai kreasi. Dengan memperhatikan foto-foto di bawah ini membuktikan bahwa foto candi yang informatif dan kreatif tidak ditentukan oleh canggihnya teknologi alat rekam. Foto yang bagus tergantung seberapa terampil pemotretnya dalam memahami objek, tata cahaya dan komposisi foto.



	
<p>Menutupi bagian langit yang luas dengan dedaunan di latar depan (<i>framing</i>)</p>	<p>Menutupi bagian langit yang terlalu luas dengan dedaunan di bagian atas (<i>framing</i>)</p>
	
<p>Memberikan latar depan rumput hijau dan tumpukan reruntuhan candi yang tersusun teratur.</p>	<p>Mengikutsertakan di latar depan reruntuhan candi yang berada di area berbayang akam mengarahkan pandangan langsung ke objek candi yang terkena sinar matahari.</p>

Gambar 25. Foto candi dengan variasi objek di latar depan dan atas candi.

Cahaya dari depan mengajak penikmat, untuk melihat detail candi. Sebagai media pembelajaran pemahaman terhadap fungsi dan kegunaan fitur eksposur kamera. Keterampilan menggunakan alat rekam berkaitan erat dengan wawasan fotografer tentang objek foto. Kemampuan mengoperasikan kamera juga memperhatikan prinsip-prinsip desain. Perhatikan alur pandang dalam komposisi, sehingga foto tidak menjemukan. Tujuannya supaya kita semakin peka dalam melihat objek candi. memperhatikan aspek-aspek yang dapat mendukung hasil foto yang optimal.

V.4. Objek Candi dengan Foto Berwarna

Foto warna adalah foto yang memberikan informasi sesuai dengan keadaan alam yang sebenarnya. Objek dengan warna-warni yang dominan lebih tepat menggunakan fitur warna. Kapan anda menjatuhkan pilihan pada fitur warna? Jawabannya adalah ketika objek foto terkena cahaya sehingga warna dapat keluar dengan optimal. Ketika objek transparan terkena cahaya dari belakang pilihan warna juga tepat. Cahaya dengan panas warna berkisar antara 5000- 5200 derajat Kelvin, akan memunculkan warna sesuai dengan aslinya. Cahaya juga memiliki warna, pernahkan anda melihat warna-warni bergradasi, di langit senja hari? Hal itu terjadi, karena pantulan sinar matahari yang menembus lapisan awan yang mengandung uap air, dan diurai menjadi lapisan-warna.

Pemilihan fitur warna juga dipicu oleh objek yang memiliki pigmen warna aslinya. Misalnya warna-warni bunga dalam pot di dekat jendela. Menggunakan fitur berwarna menjadi tepat. Foto warna dengan kata lain anda mengajak pemirsa untuk mengetahui keindahan kombinasi warna-warni bunga di foto anda. Keindahan lampu-lampu gedung bertingkat dan lampu kendaraan di senja hari pada umumnya menggunakan fitur warna. Bagaimana dengan objek candi?

Candi Plaosan bila dipertimbangkan dari segi warnanya, memang tidak tepat bila di foto dengan menggunakan mode warna. Namun candi ada kalanya juga menjadi objek yang indah bila di foto dengan fitur warna. Berikut ini berdasarkan pengalaman selama memotret candi menjadi menarik tampil dalam mode warna adalah; ketika candi disinari oleh sinar matahari dari arah depan dan memunculkan warna dari batu candi yang tidak rata, karena beberapa bagian dari batu-batu tersebut ada yang berjamur dan berlumut. Menampilkan candi dengan hamparan sawah yang menghihau atau sawah menguning di sekitar candi. Objek Candi juga menjadi indah ketika menyertakan awan-awan yang bergerombol di langit yang berwarna biru. Menampilkan foto candi dengan refleksi air di depannya pada pagi atau sore hari.

Pengaturan lebih lanjut atas pilihan menu yang anda gunakan pada kamera digital.	
Pengaturan Kamera DSLR disesuaikan dengan objek foto PADA SHOOTING MENU dengan melakukan Set Picture Control: <ul style="list-style-type: none"> - Standar : - Neutral : - Vivid : - Monochrome: - Portrait : - Landscape : 	Dari setiap pilihan Set Picture Control di atas dapat diatur pula; tingkat; <ul style="list-style-type: none"> - Sharpening, dari 0 – 9 - Contrast : (-2, -1, 0, 1, 2) - Brightness : (-, 0, +) - Saturation : (-2, -1, 0, 1, 2) - Hue : (-2, -1, 0, 1, 2)
Manage Picture Control (sesuai kebutuhan dan kebiasaan anda dalam memperlakukan file anda) <ul style="list-style-type: none"> - Save/ edit : - Load/ Save : 	Save as Picture Control, Save as: <ul style="list-style-type: none"> - C1 Unused - C2 Unused - C3 Unused - C4 Unused - C5 Unused dan seterusnya
Load/ Save <ul style="list-style-type: none"> - Copy to camera : - Delete from card : - Copy to card : 	

V. 5. Objek Candi dengan Foto Hitam Putih



Gambar 26. Foto hitam putih untuk objek foto candi membutuhkan detail pada bagian-bagian yang terdapat candi.

V. 6. Foto Hitam Putih Dengan Tone Lengkap

Foto hitam-putih yang baik adalah foto yang diambil dengan teknik pencahayaan yang tepat. Secara umum pada foto hitam-putih ada tiga zona yang harus diperhatikan yaitu zona gelap (*shadow*), zona tengah (*middle tone*) dan zona terang (*high light*). Bila pada foto hitam-putih, tidak ada area paling gelap, foto tersebut dapat dikatakan kelebihan pencahayaan (*over exposure*). Sebaliknya jika pada foto hitam-putih tidak terdapat area yang putih bersih, maka foto tersebut dikatakan kekurangan pencahayaan (*under exposure*). Di sini fotografer benar-benar harus menghitung nilai pencahayaan yang tepat. Jika eksposur yang dipilih tidak mampu menjangkau detail pada area *shadow* dan *highlight*, maka *editing* dengan *adobe photoshop* perlu dilakukan.

Foto hitam putih menambah kesan klasik objek candi. Foto hitam-putih walaupun diambil tadi pagi, namun foto terkesan diambil puluhan tahun yang lalu. Dengan menghilangkan warna pada foto, pemirsa seolah-olah diajak untuk melihat detail dari objek candi. Foto membawa pemirsa untuk dapat merasakan kesan kasar, keras dari karakter bahan yang digunakan untuk membangun candi tersebut yaitu batu. Dengan efek kekuatan dan arah pencahayaan alami dari sinar matahari, objek candi dapat menimbulkan ilusi kedalaman dimensi walaupun foto dicetak di atas bidang dua dimensional. Foto suasana Candi Plaosan Lor menggunakan diafragma kecil sehingga ruang ketajaman gambar menjadi luas sehingga mampu mengajak pemirsa untuk menelusuri setiap detail dari bentuk dan arca-arca yang dipahatkan di badan candi.

Banyaknya tumpukan batu dari reruntuhan candi yang belum ditemukan pasangannya menambah suasana klasik dari artefak kuno peninggalan nenek moyang kita ini. Batu-batu candi dapat dijadikan sebagai pengisi latar depan yang menggambarkan detail dari bahan yang digunakan untuk membangun candi. Lorong-lorong jalan setapak yang memisahkan antara candi satu dengan candi lainnya juga menjadi *guide line* yang dapat dimanfaatkan untuk mengarahkan pandangan ke objek yang berada di ujung jalan tersebut.



Gambar 27. Foto Candi Plaosan Lor dengan latar depan reruntuhan batu candi



Gambar 28. Cahaya dari depan dimensi objek tidak terlihat. Foto ini sedikit terbantu dengan bagian gelap di bawah bunga-bunga area depan.

Sebagai media pembelajaran buku ini selain berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi karya foto peserta. Metode ini dirancang

untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.

Kedua Objek yaitu Candi Plaosan Lor dan Candi Sewu lokasinya cukup berdekatan dan terletak di perbatasan DIY dan Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan hasil survei dapat disimpulkan Candi Plaosan Lor dan Candi Sewu ini termasuk kedalam kategori objek diam (*architecture*), maka keindahan Keindahan candi yang dibentuk oleh cahaya matahari langsung yang menyinarinya. Keindahan bentuk candi dikombinasikan dengan suasana persawahan di sekitarnya. Bentuk candi dikombinasikan dengan Gunung Merapi di belakangnya dan tampilan candi yang proporsional dan tidak distorsi. Candi dapat ditampilkan dengan keindahan alam di belakangnya. Candi juga dapat dilihat dalam kondisi kehidupan manusia yang berada disekitar candi seperti suasana persawahan dan perkebunan.



Gambar 29. Candi Plaosan dengan cahaya dari samping kanan, dimensi sedikit terlihat

BAB. VI. CONTOH KASUS FOTO CANDI DENGAN CAHAYA SAMPING

Contoh kasus di sini dirancang relevan dengan teori yang dipaparkan di bab sebelumnya. Penguasaan teknik kamera dan arah cahaya terhadap objek foto. Candi sebagai kasus objek foto yang dihadapi harus dilihat dari sudut terbaik. Bagaimana candi tersebut dikombinasikan dengan lahan pertanian di sekitarnya atau Gunung Merapi di latar belakangnya. Melihat candi dari sudut pandang yang kreatif memang diharapkan, namun tetap memenuhi fungsinya dalam memberikan informasi dan keindahan. Dengan ini diharapkan dapat membantu peserta atau mereka yang tertarik dengan objek foto candi dengan materi yang praktis untuk dibawa bepergian. Semoga informasi ini dapat digunakan secara mandiri oleh peserta/mahasiswa tanpa bantuan dosen (instruktur). Menambah pengetahuan mereka dalam hal eksposur dan teknik kamera yang tepat.

Dengan terbiasa menghadapi tantangan dalam hal penentuan eksposur foto, tentu kemampuan hard skill maupun soft skill tentu dapat dibangun. Mereka yang membuka diri untuk belajar tentu semakin peka terhadap pencahayaan. Mengambil keputusan yang tepat di saat pengambilan gambar. Peserta akan memahami situasi objek dan alam di sekitarnya sehingga dapat mempertimbangkan aspek teknis dan kelayakan sebuah foto candi untuk kebutuhan arsip dinas purbakala atau untuk tujuan lain. Setelah mempelajari isi buku ini diharapkan karya fotografi yang dihasilkan semakin lebih baik, sehingga dapat diterapkan di bidang ilmu desain komunikasi visual dan bidang ilmu lain yang terkait dengan pendokumentasian candi.

Materi yang dipelajari meliputi referensi dan wawasan tentang objek foto (candi), pencahayaan (kekuatan/arah dan warna). Pengetahuan teknis kamera,

praktik pemotretan dan evaluasi hasil. Materi pembelajaran disampaikan secara runtut dan berkesinambungan. Materi dibagi dalam empat kegiatan:

VI.1. Aktivitas Kegiatan Pembelajaran

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan menuntun peserta belajar mandiri untuk mendapatkan hasil foto candi yang optimal. Peserta memahami foto candi yang bagus dengan komposisi kreatif dan dapat ditingkatkan di pengalaman belajar berikutnya.

Uraian matriks berisi catatan urutan proses belajar yang dilakukan peserta (mahasiswa). Dituangkan ke dalam 4 (empat) kegiatan yaitu: pertama; pemahaman materi kuliah dari buku ajar di perpustakaan dan melengkapi sendiri dengan contoh-contoh foto referensi dari berbagai sumber yang terpercaya. Kedua; persiapan dan survei lokasi pengambilan gambar, penentuan sudut pandang optimal untuk alam yang akan dipotretnya, mendata dan mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan. Ketiga; praktik atau demonstrasi pemotretan dengan objek candi, menyesuaikan situasi dan kondisi pengambilan gambar dengan data hasil survei. Keempat; evaluasi hasil dan penilaian mandiri dengan catatan-catatan yang akan dijadikan sebagai bahan diskusi di kelas. Uraian matriks ini dapat dibuat dalam bentuk tabel oleh mahasiswa yang menggunakan tabel sebagai panduan secara mandiri. Di akhir perkuliahan dapat dilaporkan ke dosen/instruktur pengampu mata kuliah fotografi tingkat dasar.

Aktivitas 1, Tahapan pemahaman kendala yaitu kontras tinggi yang terjadi

karena pencahayaan langsung dari matahari ke objek candi. Perbedaan warna dan kecerahan objek candi dengan latar belakang langit menyebabkan pilihan correct exposure saja tidak cukup membantu untuk mendapatkan exposure yang

sempurna dari objek foto candi Plaosan Lor. Bagian ini berisi pengetahuan guna menambah wawasan tentang kondisi di lokasi. Pengetahuan tentang karakter pencahayaan, arah cahaya dan penentuan nilai eksposur.

Pemahaman objek-objek di sekitar candi yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan foto candi yang bagus dan berbeda dengan foto-foto lainnya. Situasi, kondisi, dan waktu yang tepat untuk melakukan pengambilan gambar. Dengan mengetahui objek-objek lain yang potensial untuk dimasukkan di latar depan dan latar belakang candi. Perhatian fotografer akan lebih tertuju pada mencari dan menemukan objek pendukung tersebut. Pengambilan gambar lebih fokus dan terarah. Dengan membahas persoalan eksposur di era digital semakin jelas langkah atau tindakan yang harus dilakukan untuk menyelesaikan persoalan kontras gambar yang terlalu tinggi. Kemampuan teknik dasar yang dimiliki sebelumnya seperti; teknik memfokus objek, mengatur fitur-fitur utama dan pengaturan resolusi kamera sangat dibutuhkan untuk dapat menguasai teknik pencahayaan dengan benar.

Aktivitas 2, Tahapan persiapan pemotretan. Membahas peralatan yang diperlukan untuk pengambilan foto candi. Melakukan survei lokasi di pagi dan sore hari. Mencatat hal-hal yang ditemui di lokasi candi di buku catatan khusus. Membawa foto-foto referensi yang sudah dicetak sebagai bahan acuan dan dasar untuk menghasilkan foto candi yang lebih bagus dan lebih kreatif dari referensi yang ada.

Aktivitas 3, Tahap pengambilan gambar yaitu tahap aplikasi data survei dengan menerapkannya pada praktik pengambilan gambar yang sesungguhnya. Fotografer melakukan pengambilan gambar di hari lain yang berbeda dengan kegiatan 1, namun waktu dan kondisi alam relatif sama. Fotografer mencatat hal-hal yang tidak ditemukan pada tahap 1 Fotografer menyusun objek di dalam frame kamera yaitu objek utama candi objek pendukung di latar depan dan

belakang. Di sini peserta telah memiliki gambaran tentang objek yang potensial untuk dimasukkan ke frame kameranya. Memahami pentingnya sudut pandang untuk menggambarkan suasana alam. Konsisten untuk melakukan pengambilan gambar pada kesempatan lain bila situasi dan kondisi yang ditemukan tidak sama pada kegiatan 1. Kegiatan 3 ini jika diperlukan melakukan survei beberapa hari sebelum pengambilan di waktu dan situasi yang sama dengan waktu pengambilan gambar.

Aktivitas 4, Tahap evaluasi, di sini peserta dapat menilai hasil capaian karya foto mereka sendiri. Bandingkan karya Anda dengan foto-foto referensi.

Rangkuman, setelah membaca teknik eksposur tata cahaya, peserta dapat menyimpulkan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari. Poin-poin penting dan hubungan antar poin yang dipelajari dengan hasil yang diperolehnya. Akhirnya peserta dapat memahami apa yang mereka pelajari dan kualitas capaian hasil belajarnya. Mereka juga diharapkan dapat mengetahui manfaat mempelajari materi kuliah untuk dokumentasi objek arsitektur bersejarah yang dapat diterapkan dalam bidang desain komunikasi visual. Jurusan DKV yang dipelajarinya membutuhkan keterampilan di bidang fotografi dan salah satunya teknik pencahayaan untuk objek foto. Teknik ini dapat diaplikasikan dalam membuat foto untuk kebutuhan desain pariwisata atau pun iklan komersial.

Sebagai fotografer dituntut untuk kritis dalam menilai foto. Aspek utama yang perlu diperhatikan adalah standar teknis pada foto terpenuhi. Sehingga kelebihan atau kekuatan lain yang ada di foto tersebut dapat dituliskan di dalam buku catatan, Tuliskan kelebihan-kelebihan dari karya foto candi Anda. Pertimbangkan capaian kemajuan karya foto Anda secara skalatis/berjenjang. Mulai dari target paling bawah ke target yang lebih tinggi. Bila target paling bawah tidak terpenuhi bisa saja menggugurkan capaian lain di atasnya. Misalnya; apabila hasil foto

ternyata memperlihatkan bangunan candi blur kurang fokus artinya foto gagal secara teknis, maka penilaian untuk capaian berikutnya tidak dapat dilakukan.

VI. 2. Foto Candi dengan Kreatif Komposisi

Aktivitas 1.

Ketahui kriteria objek-objek yang potensial untuk disandingkan dengan objek foto candi. Pahami teknik pencahayaan dan waktu yang tepat pengambilan foto candi. Jadikan foto-foto referensi menjadi acuan untuk menghasilkan karya foto yang lebih kreatif dan sebagai tandingan dari foto referensi tersebut. Action; yaitu, lakukan persiapan dan agendakan kegiatan pengambilan gambar dengan sistematis mulai dari awal hingga akhir hingga hasil sesuai harapan yang dibayangkan sebelumnya.

Objek candi sebagai benda mati yang diam adalah objek yang mudah untuk di foto. Persoalannya, bagaimana melihat objek candi ini sebagai objek yang potensial untuk di foto. Objek candi perlu diperhatikan dengan saksama, jika diperlukan fotografer harus mengelilingi candi dan melihat jatuhnya sinar matahari ke arah candi dan merasakan dimensi yang muncul saat itu. Objek candi harus dilihat secara teknis pencahayaan yang berujung pada keindahan visual yang terjadi. Estetika objek foto perlu dipikirkan selaras dengan lensa yang terpasang pada kamera. Pikirkan dengan konstruktif dan menyusun objek-objek kedalam bidang gambar sehingga tercipta susunan yang baik.

Perlihatkan keindahan candi tersebut pada saat cahaya dari depan, samping dan belakang, dan bagaimana perbedaan yang terjadi karena perubahan arah cahaya tersebut. Bagaimana menciptakan foto candi, sehingga pemirsa dapat terbawa ke dalam suasana di foto tersebut.

Aktivitas 2.

Ketahui objek-objek potensial yang akan disandingkan dengan objek candi. Candi dengan keindahan alam di sekitarnya. latar belakang gunung merapi yang

mengeluarkan asap di bagian atasnya. Keindahan awan berarak di waktu-waktu tertentu dengan arak sinar yang memunculkan dimensi pada bentuk awan di bagian atas candi. Keindahan bentuk pohon-pohon di sekitar candi yang dapat dijadikan sebagai objek pembanding, pembingkai, menambah keindahan dengan warna hijau pohon di sebelah candi dan sebagainya, candi pada saat *misty morning* atau beberapa saat setelah matahari terbenam. Pada saat malam bulan purnama dengan kecerahan di bagian langit dan alam sekitar yang disirami sinar rembulan. Bahkan dalam kondisi mendung candi juga membuka kemungkinan untuk di potret dalam kondisi yang lebih dramatis dengan kombinasi nilai eksposur yang disesuaikan.

Candi dengan kondisi kehidupan manusia di sekitar candi. Kehidupan dapat di wakili dengan objek sawah, ladang cabe, atau tanaman yang ditanam oleh petani yang terdapat di sekitar candi. Jadikan objek ini pengisi di latar depan atau di samping objek candi. Air sawah untuk menciptakan kesan refleksi dari objek candi. Petani yang sedang menggarap sawah, membajak dan menanam sawah dengan padi, kondisi panen dan lain sebagainya. Pada saat petani membakar rumput kering atau jerami setelah panen akan memberi nuansa asap di sekitar candi objek yang termasuk jarang kita temui di foto-foto dokumentasi candi pada umumnya. Hal-hal yang tidak biasa yang ditemukan atau anda bayangkan akan menjadi objek potensial untuk di sandingkan dengan objek candi. Aktivitas manusia yang sedang berolah raga di sekitar candi, pengunjung (berwisata), peristiwa keagamaan yang dilakukan pada hari-hari besar keagamaan juga menjadi objek yang potensial di sandingkan dengan objek candi.

Catat semua objek referensi yang ditemukan dari buku, brosur, internet dan hasil survei langsung. Referensi tersebut akan menambah pengalaman visual terhadap objek candi. Hal yang lebih spesifik tentu aspek kebetukkan dari candi dan relief yang terpahat di badan candi tersebut. Pengetahuan dan referensi visual

anda terhadap objek candi akan diwujudkan menjadi karya foto atau karya seni duadimensional dengan objek yang dibekukan. Sebuah karya duadimensi yang baik dibutuhkan pengetahuan untuk menciptakan kesan duadimensional dari objek yang tercetak di atas bidang datar (foto). Oleh sebab itu pengetahuan tentang arah penyorotan menjadi hal yang penting untuk diketahui dan dipahami sehingga anda dapat menerapkannya pada foto candi. Pahami teknik pencahayaan dan saat-saat yang tepat untuk memotret candi.

Aktivitas 3.

Sudut pandang dalam pengertian pembentuk komposisi foto. Posisi pengambilan gambar juga sangat diperlukan untuk membuat pilihan bagaimana posisi terbaik melihat objek candi tersebut. Bagaimana menciptakan susunan yang menarik dan dinamis sehingga pemirsa menjadi nyaman melihatnya.

Kreativitas dalam sudut pengambilan gambar penting untuk menciptakan informasi yang jelas mengenai keindahan alam di senja hari (cahaya dari belakang), atau objek arsitektur yang tampil secara keseluruhan. Mencari sudut pandang yang menarik untuk di foto membutuhkan usaha dan waktu yang ekstra untuk berkeliling dan mengamati dari titik/sudut mana sebaiknya objek itu diabadikan. Suasana senja hari ada satu keharusan untuk mengarahkan kamera ke arah matahari terbenam (barat), oleh sebab itu sebelumnya pemotret harus mengetahui arah mata angin. Kenali efek atau kesan yang ditimbulkan dari panjang titik api lensa yang digunakan (lensa vario atau fix lens). Cahaya langit akan di expose dengan maksimal sedangkan objek lain di latar depan dipertimbangkan keindahan bentuk (shape) dari objek itu. Foto candi dan pemandangan alam senja hari yang baik terdapat kombinasi dari tiga aspek; pertama keindahan warna di langit di latar belakang, kedua, keindahan candi dalam bentuk siluet (shape). Ketiga, komposisi penampilan objek candi tersebut dengan besaran porsi atau ruang

di latar belakangnya. Ketiga Objek lain yang terdapat di kanan dan atau kiri candi. Aspek tersebut harus di ekspos dengan tepat. Sehingga dramatisasi foto candi dan alam di saat matahari terbenam (sunset) menjadi sempurna. Penting mencari dan menentukan sudut terbaik dalam pemotretan candi.

Membangun wawasan dari jam terbang melihat referensi objek foto candi. Berikan keputusan kelayakan objek sebagai objek yang potensial. Sebelum memutuskan untuk memotretnya. Pertimbangkan kualitas objek, antara lain meliputi; kondisi fisik objek seperti bentuk, elemen visual, gradasi warna di langit dan kondisi lingkungan di sekitar objek. Keindahan menjadi aspek penting yang perlu dipertimbangkan karena tujuan akhir dari foto ini adalah untuk mendapatkan foto keindahan alam berpadu dengan objek arsitektur candi. Kesimpulannya apakah objek dan sudut pandang yang dipilih telah memenuhi standar sebuah kelayakan, objek candi yang memperlihatkan candi arah cahaya? Inilah yang menjadi tantangan utamanya.

Mengevaluasi hasil foto sendiri (self evaluation) dapat melibatkan pendapat fotografer lain. Apakah foto yang dihasilkan dapat menimbulkan impact, atau menggerakkan rasa dan sensasi bagi orang yang melihatnya? Untuk standar kualitas yang lebih tinggi. Foto yang bagus tidak semata-mata benar secara teknis namun ditentukan oleh kompleksitas dari objek, lokasi dan sudut pandang yang tepat.



Gambar 31. Candi Plaosan dan aktivitas pertanian di latar depan. Pada foto ini cahaya kurang optimal (mendung), warna tidak muncul dengan maksimal

Nilai eksposur dijatuhkan pada langit untuk mempertahankan detail di bagian tersebut. Akibatnya objek petani di latar depan menjadi kekurangan pencahayaan. Namun pilihan ini lebih baik dibandingkan jika nilai eksposur di jatuhkan pada objek petani, tentulah bagian langit kehilangan detailnya dan pandangan akan terganggu dengan warna putih plos yang begitu luas.



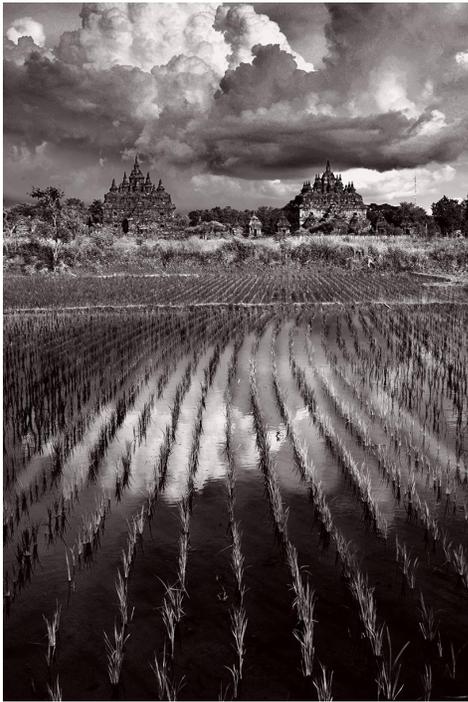
Gambar 32. Candi Plaosan dengan cahaya samping dan dimensi sedikit terlihat. Pengambilan gambar pada pagi hari dengan latar belakang Gunung Merapi

Nilai pencahayaan (eksposur) di jatuhkan pada candi dan pencahayaan pada puncak gunung merapi di latar belakang juga mendapatkan penyinaran yang sama sehingga kecerahan dari dua objek ini memiliki nilai yang sebanding.



Gambar 33. Candi Plaosan, dua alternatif sudut pandang, cahaya dari samping di pagi hari. Nilai eksposur foto ini dijatuhkan pada objek gunung merapi di latar belakang.

Dengan tingkat kecerahan melebihi objek candi di latar depan. Akibatnya objek gunung eksposurnya normal dan objek candi terlihat lebih gelap. Dengan menunggu sinar matahari langsung mengenai objek candi cukup membantu memunculkan detail pada candi yang terkena cahaya. Sedangkan pada bagian berbayang pada objek candi terlihat hitam pekat. Bagian hitam pekat pada daerah berbayang di objek candi ini perlu mendapatkan sentuhan olah digital di *adobe photoshop* untuk dimunculkan detailnya. Atau pada saat pengambilan gambar lakukan tiga kali dengan nilai pencahayaan normal, *under exposure* 1 f stop dan *over exposure* 1 f stop, (seperti pada contoh di pembahasan sebelumnya).



Gambar 34 A.

Gambar 34 A. *Kiri*. Candi Plaosan sore hari bentuk awan yang dramatis di atasnya di foto dengan citra hitam putih. Refleksi awan terlihat pada pantulan di permukaan air sawah.



Gambar 34 B.

Gambar 34 B. *Kanan*. Cahaya datang depan agak ke kiri sehingga bayangan di sebelah kanan. Latar depan hamparan padi di sawah.

Ketika akan memulai melakukan kegiatan tahap kedua ini, pastikan anda sudah membaca seluruh materi Tata Cahaya. Setelah memahami materi tata cahaya dan teknik pengambilan gambar, kemudian baru ditentukan apa saja yang perlu dipersiapkan oleh peserta. Perhatikan hal-hal yang perlu dicatat ketika melakukan survei lokasi. Pertama; Siapkan buku kecil untuk mencatat hasil survei dari pengamatan objek dan lokasi melalui *searching* di *internet*. Catatan ini kemudian disesuaikan dengan situasi dan kondisi di saat survei langsung dan saat pengambilan gambar. Peserta mendata peralatan yang akan digunakan dan menuliskannya di selembar kertas yang sudah disiapkan yang dilampirkan di buku ini. Pada tahap ini mahasiswa/ peserta juga dapat mendeskripsikan lokasi yang dipilihnya: Mahasiswa juga perlu mencatat bila ada hal-hal baru yang ditemukan, di saat survei. Jika ada sesuatu yang masih belum dipahami, kemukakan di forum diskusi di kelas. Pemahaman mahasiswa pada tahap persiapan ini akan diaplikasikan pada

kegiatan 2 yaitu tahap pengambilan gambar. Mahasiswa juga diminta telah mendata peralatan digital yang digunakannya sebagai pendukung aktivitas yang dilakukan dan form yang disediakan juga ikut dicantumkan.

VI. 3. Kelengkapan Pengambilan Gambar sebagai Aktivitas yang Terukur.

VI. 3A. Contoh Data Survei Objek Candi dengan Cahaya dari Belakang

Isi data survei objek foto candi dengan menjawab beberapa pertanyaan di bawah ini?

No	Jawab Pertanyaan Dasar di Bawah ini setelah melakukan survei (beri tanda centang)	Penjelasan
1	Survei dilakukan pada saat yang tepat? (ya:/ tidak:)	
2	Tidak ada objek pengganggu di sekitar candi? (ya:/ tidak:) Apakah dapat dihindari?	
3	Terlihat suasana di sekitar objek utama (candi) ? (ya:/ tidak:)	
4	Terdapat langit ungu, merah (kaya warna), atau awan yang bergumpal atau nuansa warna di langit? (ya:/ tidak:)	
5	Apakah terlihat kesan kemegahan, keunikan atau hal-hal spesifik dari bangunan dan alam di sekitarnya? (ya:/ tidak:)	
6	Terdapat perbedaan yang tinggi antara kecerahan pada candi dengan langit di latar belakang? (ya:/ tidak:)	
7	Terdapat pohon di sekitar candi? (ya:/ tidak:)	
8	Apakah shape candi sudah paling baik (informatif) dari posisi pengambilan gambar yang akan anda lakukan? (ya:/ tidak:)	
9	Tidak ada objek yang <i>overlapping</i> dari sudut pandang yang dipilih? (ya:/ tidak:)	
10	Objek candi layak untuk di foto? (ya:/ tidak:)	Alasannya:
Kesimpulan:		
.....		
.....		
.....		

Tabel 2. Data Survei

*Beri tanda centang atau silang sesuai hasil survey. Bila jumlah jawaban iya lebih banyak dari jawaban tidak. Objek tersebut termasuk potensial untuk di foto (diambil gambarnya).
Catatan, hal lain yang ditemukan di lokasi:

.....

Petunjuk Teknis Pemotretan:

1. Genggam Kamera DSLR dengan stabil, atau untuk hasil yang lebih baik pasang kamera di tripod.
2. Arahkan kamera ke objek dan lakukan pengaturan ruang bidik/ atur keluasan bidang yang akan masuk ke dalam kamera.
3. Tentukan metering mode: *spot metering, center weight, atau matrix*, untuk kecerahan latar belakang. Pada bagian ini penentuan nilai eksposur.
4. Prioritaskan diafragma pada bukaan kecil atau f: 11 – f: 22 (angka besar). Sesuaikan *shutter speed* dengan menjatuhkan nilai eksposur pada bagian langit.
5. Cek pengaturan fitur yang lain di kamera, seperti; ISO, *white balance*, resolusi, model warna, dan lain-lain. Pastikan semuanya sudah tepat.
6. Tekan tombol *shutter* dengan perlahan jika ruang gambar sudah diisi dengan bentuk *shape* yang baik untuk objek siluet candi. Pastikan kamera tidak goyang saat melepas tombol rana kamera atau gunakan model penunda waktu (*selftimer*) pada kamera.
7. Pengambilan selesai.

VI 3B. Contoh Data Survei Objek untuk Komposisi Gambar

Dalam prakteknya tabel di bawah ini dapat digunakan dengan indikator yang masih kosong.

ANALISA OBJEKTIF DI LOKASI	Ada	Tidak
Apakah sudut pandang untuk objek sudah dipilih dengan cermat	√	
Ada sesuatu pada objek sehingga objek layak untuk di foto.	√	
Apakah terdapat awan di bagian langit	√	
Apakah langit berwarna kuning kemerahan, putih, abu-abu, atau kebiruan	√	
Apakah langit berwarna hitam pekat		√

Apakah langit berwarna putih		√
Apakah terlihat cahaya matahari langsung (ada cahaya dan bayangan)	√	
Apakah ditemukan objek dengan bentuk <i>shape</i> yang menarik,	√	
Analisa sudut pengambilan gambar: apakah foto memperlihatkan suasana	√	
Jumlah		

Tabel 3. Data survei di isi saat melakukan survei sebelum hari pemotretan.

Tahapan survei lokasi dan penentuan estetika objek foto

1. Penetapan lokasi *hunting*.
2. Berkeliling melakukan pengamatan, mencari posisi terbaik, dapat dilanjutkan dengan pengambilan gambar seadanya dengan kamera *smartphone*.
3. Mengetahui arah mata angin di lokasi *hunting*.
4. Pertimbangan keindahan bentuk bangunan dilihat dari sudut yang dipilih.
5. Pengamatan bentuk bangunan, warna langit dan bentuk awan
6. Melakukan praktik *hunting photo*.
7. Menilai hasil foto pada table yang disediakan di buku ini.

VI. 3C. Contoh Data Teknis dan Alasan Pemilihan Fitur Kamera

Data Teknis:	Pilihan	Alasan / tujuan yang ingin dicapai
ISO/ASA	100	Untuk kontras dan kehalusan butiran
Diafragma	(f): 8	<i>Aperture priority</i> secara otomatis
<i>Shutter Speed</i>	S:1/30 detik	Untuk jeda waktu yang cukup untuk <i>correct exposure</i>
<i>White balance</i>	<i>Daylight</i>	Untuk menangkap sesuai keadaan yang sebenarnya, tanpa koreksi otomatis oleh kamera
Resolusi	JPEG <i>fine</i> (L)	Untuk besaran ukuran file yang maksimal.
<i>System focusing</i>	<i>Manual/ auto</i>	Memudahkan untuk melakukan fokus gambar karena kondisi <i>low light</i> butuh ketelitian melihat jatuhnya titik fokus.

Tabel 4. Contoh Data Teknis yang sudah di isi sesuai pengambilan gambar.

VI. 3D. Tahap Pengambilan Gambar. (waktu 1 x 60 menit)

Pada tahap ini adalah tahap aplikasi data survei dengan menerapkannya pada pengambilan gambar. Mahasiswa/ peserta melakukan pengambilan gambar sesuai lokasi yang disurveinya. Pengambilan gambar dilakukan di hari yang berbeda, namun waktu dan kondisi alam relatif sama.

Bila terdapat suatu perbedaan yang mengakibatkan pengambilan gambar tidak memungkinkan untuk dilakukan pada sudut yang telah ditetapkan pada waktu survei, karena ada yang menghambat hal itu untuk dapat dilakukan, maka pengambilan gambar dilakukan pada hari berikutnya. Misalnya: kondisi hujan di lokasi sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pengambilan gambar dari sudut yang telah ditetapkan di tahap 2.

Peserta (mahasiswa) telah memiliki gambaran akan seperti apa susunan objek-objek di dalam *frame* kameranya. Mahasiswa juga telah memahami kriteria objek yang potensial dan objek yang harus dihindari untuk tidak ikut masuk ke dalam *frame* kamera. Bahkan sudut pandang juga telah ditentukan. Persiapan peralatan dan pendataan alat-alat yang digunakan.

VI. 3E. Proses Pengambilan Gambar

Pada tahap ini adalah pengaplikasian pengalaman belajar sebelumnya antara lain; keterampilan menekan tombol rana dengan perlahan tanpa merubah posisi kedudukan kamera. Melepaskan tombol rana kamera juga dapat menggunakan fitur Manual, *Aperture Priority* (AP), *Shutter Priority* (SP) atau *Program* (P) di kamera DSLR. Kompetensi dasar yang sudah harus dimiliki peserta untuk dapat mengikuti petunjuk modul di kegiatan 3 ini adalah, sebagai berikut:

1. Dapat mengoperasikan fitur *exposure* pada kamera DSLR.
2. Memahami sudut pandang pengambilan gambar terbaik
3. Memahami teknik *focusing* manual dan auto di kamera DSLR.
4. Memahami teknik pembacaan nilai pencahayaan

Peserta/ mahasiswa menjawab beberapa pertanyaan di bawah ini terkait hasil foto

No	Pertanyaan setelah pemotretan	Ya	Tidak
1	Apakah objek di foto terlihat bergetar/goyang/blur?		√
2	Apakah terdapat langit putih bersih di foto anda?		√
3	Apakah terlihat perbedaan warna di langit.?	√	
4	Apakah terdapat berwarna kemerahan, lembayung di langit di foto anda?		√
5	Apakah terdapat objek-objek lain antara objek dengan latar belakang?	√	
6	Terdapat objek statis yang mengganggu di latar depan.		√

7	Apakah terdapat kabel listrik yang terlihat ruwet?		√
8	Apakah foto memiliki pusat perhatian dalam komposisi gambar cukup kuat?	√	
9	Apakah <i>exposure</i> pada foto tepat?	√	
10	Apakah butiran gambar halus? dan tidak terdapat noise?	√	

Tabel 5. Data Hasil Foto

* Beri tanda centang pada kolom iya atau tidak, sesuai hasil foto. Bila jumlah jawaban iya lebih banyak dari jawaban tidak, berarti objek tersebut layak *Catatan, hal lain yang ditemukan pada hasil foto:*

.....

.....

.....

.....

.....

Kegiatan 4. TUGAS

Buatlah foto Candi Plaosan Lor atau Candi Sewu dengan cahaya dari depan, samping dan belakang. Foto dapat mengikutsertakan objek candi dengan suasana di latar depan dan latar belakang yang membangun suasana pada keberadaan candi tersebut. Pemandangan alam Gunung Merapi di latar belakang atau aktivitas pertanian masyarakat di sekitar candi. Foto memperhatikan aspek-aspek yang disebutkan di atas terutama arah cahaya dan suasana. Foto memperlihatkan komposisi yang artistic dan informasi yang disampaikan melalui gambar (foto) dapat dinikmati keindahannya dan dapat digunakan oleh dinas pariwisata atau dinas purbakala untuk dokumentasi, media promosi dan edukasi.

CANTUMKAN FILE KARYA SEPERTI CONTOH DI BAWAH INI				
Data Pemotretan				
Data Teknis			Alat	
ISO/ASA			jenis kamera	
Shutter speed (s)			Lensa	
Diafragma (f)			Tripod	
White balance			ect	
Resolution				
Shutter release				
Exposure system				

Tabel 6. Contoh hasil foto dan data teknis pemotretan

Kegiatan 4, Tahap Penilaian Hasil Foto. (waktu 1 x 60 menit)

A. Form Penilaian Hasil Karya Foto

Form ini digunakan sebagai alat bantu mengevaluasi hasil karya. Cantumkan hasil karya foto (file foto) anda, dan pada rentang nilai berapa karya anda dengan memperhatikan kunci jawaban pada modul ini.

Nama mahasiswa	:	
Nomor induk mahasiswa	:	
Waktu pengambilan gambar	:	
Lokasi pengambilan gambar	:	
Cantumkan hasil foto dan data teknis		Cantumkan hasil foto dan data teknis
Score: 0 – 60 = D		Score: 61 – 70 = C
Cantumkan hasil foto dan data teknis		Cantumkan hasil foto dan data teknis

Score: 71 – 80 = B	Score: 81 – 100 = A
--------------------	---------------------

Tabel 7. Tabel contoh foto, data teknis dan hasil evaluasi oleh mahasiswa

Komentar

mahasiswa:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Contoh Evaluasi hasil foto cahaya dari depan

Nama mahasiswa	: Ali Baba
Nomor induk mahasiswa	: 1121001
Waktu pengambilan gambar	: Sore pukul 15.00 WIB
Lokasi pengambilan gambar	: Candi Plaosan Lor
 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>	 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>
Score: 0 – 60 = D	Score: 61 – 70 = C
Arah cahaya tidak tepat. Masih terdapat bayangan dari candi di sisi	Dilihat dari waktu pengambilan gambar mungkin arah cahaya di foto ini tepat. Tapi karena kurang

Perhatikan contoh foto kunci jawaban dan keterangannya untuk standar **pencahayaan dari belakang** dan nilainya.



Data teknis: ISO:
Diafragma: Shutter speed:

Score: 0 – 60 = **D**

Arah cahaya salah bukan dari belakang, tapi dari samping, langit polos tanpa awan.



Data teknis: ISO:
Diafragma: Shutter speed:

Score: 61 – 70 = **C**

Arah cahaya salah bukan dari belakang, tapi dari depan. Kelebihan foto ini terdapat detail awan di bagian langit.



Data teknis: ISO:
Diafragma: Shutter speed:

Score: 71 – 80 = **B**

Arah cahaya belakang benar, tapi pengambilan gambar pada saat suasana mendung tidak merata walaupun ada bekas cahaya di bagian atas di belakang candi. Di langit terlihat awan tipis.



Data teknis: ISO:
Diafragma: Shutter speed:

Score: 81 – 100 = **A**

Arah cahaya belakang benar, Candi terlihat siluet ada cahaya dari belakang candi. Sudut pengambilan gambar dapat memperlihatkan bentuk (*shape*) candi dengan baik, terutama pada bagian atas candi. Kekurangannya bentuk awan di

	langit kurang mendukung.
Nilai :	Tanggal:/Tahun
Komentar dosen/ Instruktur:	Tanda tangan dosen

Keterangan:

1. Kunci jawaban ini digunakan untuk panduan penilaian karya foto peserta/ mahasiswa secara mandiri.
2. Setelah peserta melakukan praktik pemotretan (*hunting photo*), mereka mengisi *form* hasil pemotretan (contoh foto) kemudian menampilkan hasil penilaian.
3. Indikator penilaian:
 - Ketajaman gambar pada objek arsitektur candi dan pemandangan.
 - *Exposure (correct)*
 - Kelengkapan hasil foto sesuai arah pencahayaan yang sudah dibahas di atas.

Mahasiswa memilih, menyeleksi objeknya dengan cita-rasa yang artistik, dan akhirnya memotret tiga objek candi dengan arah cahaya berbeda. Penilaian telah melewati seleksi oleh dirinya sendiri selaku fotografer. Seleksi yang dilakukan meliputi pemilihan objek, suasana langit, sudut pandang, hubungan bangunan candi tersebut dengan lingkungan sekitarnya. Misalnya; lingkungan pertanian, gunung dan kehidupan manusia. Pengambilan gambar juga memperhatikan unsur ketepatan penggunaan lensa, pemilihan komposisi pengambilan gambar, serta kualitas gambar yang dilihat dari ketepatan mengatur peninarannya.

- a. Hasil karya dikirim ke email dosen alamat dengan alamat email: donifitri13@gmail.com.

- b. Buku panduan eksposur dan tata cahaya fotografi dasar ini disiapkan dalam bentuk file dan diisi oleh mahasiswa, kemudian dikirimkan ke dosen (instruktur) mata kuliah fotografi dasar sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Perhatikan contoh foto kunci jawaban dan keterangannya untuk standar **pencahayaan dari samping** dan nilainya.

 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>	 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>
<p style="text-align: center;">Score: 0 – 60 = D</p> <p>Hasil foto memperlihatkan arah cahaya yang salah. Perhatikan jatuhnya bayangan di foto ini yang persis di bawah bangunan, hal ini menunjukkan pencahayaan pada foto ini datang dari arah atas. Artinya pengambilan gambar terlalu siang.</p>	<p style="text-align: center;">Score: 61 – 70 = C</p> <p>Hasil foto memperlihatkan arah cahaya yang kurang tepat. Perhatikan jatuhnya bayangan di foto ini agak serong ke kanan, itu artinya pencahayaan pada foto ini datang dari arah kiri pemotret.</p>
 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>	 <p>Data teknis: ISO: Diafragma: Shutter speed:</p>

<p style="text-align: center;">Score: 71 – 80 = B</p> <p>Hasil foto memperlihatkan arah cahaya yang tepat. Jatuhnya bayangan tepat dari sebelah kanan fotografer. Bahkan bayangan juga terlihat di tanah di sebelah kanan. Hamparan batu reruntuhan candi menjadi latar depan yang membangun suasana pada foto ini, sebagai bukti pengambilan gambar tepat yaitu di pagi hari. Kekurangannya cahaya kurang rendah. Perhatikan perbedaannya dengan foto di samping yang nilai A.</p>	<p style="text-align: center;">Score: 81 – 100 = A</p> <p>Hasil foto memperlihatkan arah cahaya yang tepat. Perhatikan jatuhnya bayangan persisi dari sebelah kiri fotografer. Bahkan bayangan juga terlihat di tanah di sebelah kiri. Hamparan batu reruntuhan candi menjadi latar depan yang membangun suasana pada foto ini, sebagai bukti pengambilan gambar tepat yaitu di sore hari.</p>
<p>Nilai :</p>	<p>Tanggal:/ tahun:</p>
<p>Keterangan:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center;">Tanda tangan dosen</p>

B. REFERENSI



Gambar 35. Hubungan candi dengan Tuhan Sang Pencipta ditunjukkan dengan keberadaan candi dengan latar belakang Gunung Merapi yang memberikan kehidupan. Dari gunung terdapat banyak hulu sungai (mata air) yang membawa air ke dataran yang lebih rendah dan mengairi sawah-sawah sebagai sumber kehidupan yang menyuburkan tanaman padi dan tanaman-lainnya sebagai sumber pangan manusia.



Gambar 36. Candi dengan latar belakang Gunung Merapi yang memberikan kehidupan. Lahan pertanian di latar depan tidak terkena cahaya sehingga pusat perhatian pada candi lebih kuat.



Gambar 37. Candi dengan latar belakang Gunung Merapi. Lahan pertanian di latar depan terkena cahaya sehingga pusat perhatian pada candi berkurang namun kelebihannya dapat memperlihatkan suasana lingkungan di sekitar candi yang lebih kuat.

Lampiran–Lampiran

Lampiran 1. Data Survei Objek Candi dengan Cahaya dari Belakang

diisi sesuai waktu anda melakukan survei di Candi.

No	Jawab Pertanyaan Dasar di Bawah ini setelah melakukan survei	Ya*	Tidak *
1	Apakah terlihat suasana di sekitar objek utama?		
2	Apakah terlihat kemegahan, keunikan atau hal-hal spesifik dari bangunan dan alam di sekitarnya?		
3	Apakah keindahan objek terlihat dari sudut pengambilannya? Apakah warna dan struktur bangunan atau pemandangan alam persawahan di sekitarnya dan gunung merapi di latar belakang?		
4	Apakah survei dilakukan pada saat yang tepat, cuaca sesuai dengan waktu hunting?		
5	Terdapat objek pengganggu di sekitar objek namun dapat dihindari?		
6	Terdapat keindahan warna langit biru, ungu, merah (kaya warna), atau awan yang bergumpal di langit?		
7	Shape dari bangunan candi, atau pemandangan itu terlihat indah?		
8	Bagunan candi dan alam cukup mudah dikenali/ populer?		
9	Ada kendala dari objek dan lokasi pengambilan gambar tersebut, namun dapat diatasi?		
10	Perlu perizinan khusus dalam mengabadikan objek?		
	Jumlah		

Tabel 2. Data Survei

Lampiran 2. Data Survei Objek untuk Komposisi Gambar

ANALISA OBJEKTIF DI LOKASI	Ada	Tidak
Apakah sudut pandang untuk objek sudah dipilih dengan seksama.		
Ada sesuatu pada objek sehingga objek layak untuk di foto.		
Apakah terdapat awan di bagian langit		
Apakah langit berwarna kuning kemerahan, putih, abu-abu, atau kebiruan		
Apakah langit berwarna hitam pekat		
Apakah langit berwarna putih		
Apakah terlihat cahaya matahari langsung (ada cahaya dan bayangan)		
Apakah ditemukan objek dengan bentuk <i>shape</i> yang menarik,		
Analisa sudut pengambilan gambar: apakah foto memperlihatkan suasana		
Jumlah		

Tabel 3. Data survei di isi saat melakukan survei sebelum hari pemotretan.

Lampiran 3. Data Hasil Survei Pengambilan Gambar / Foto

CANTUMKAN FILE KARYA DI BAWAH INI				
Data Pemotretan				
Data Teknis		Lampirkan contoh foto di sini.	Alat	
ISO/ASA			jenis kamera	
<i>Shutter speed</i> (s)			Lensa	
Diafragma (f)			Tripod	
<i>White balance</i>			ect	
<i>Resolution</i>				
<i>Shutter release</i>				
<i>Exposure system</i>				

Tabel 4. Data Teknis Pemotretan

Lampiran 4. Hasil Foto

No	Pertanyaan setelah pemotretan	Ya	Tidak
1	Apakah objek di foto terlihat bergetar/goyang/blur?.		
2	Apakah terdapat langit putih bersih di foto anda?		
3	Apakah terlihat perbedaan warna di langit.?		
4	Apakah terdapat berwarna kemerahan, lembayung di langit di foto anda?		
5	Apakah terdapat objek-objek lain antara objek dengan latar belakang?		
6	Terdapat objek statis yang mengganggu di latar depan.		
7	Apakah terdapat kabel listrik yang terlihat ruwet?		
8	Apakah foto memiliki pusat perhatian dalam komposisi gambar cukup kuat?		
9	Apakah <i>exposure</i> pada foto tepat?		
10	Apakah butiran gambar halus? dan tidak terdapat noise?		

Tabel 5. Data Hasil Foto

Lampiran 4. Hasil Penilaian Objektif Mahasiswa

Nama mahasiswa	:	
Nomor induk mahasiswa	:	
Waktu pengambilan gambar	:	
Lokasi pengambilan gambar	:	
Score: 0 – 60 = D		Score: 61 – 70 = C
Score: 71 – 80 = B		Score: 81 – 100 = A
Nilai :		Tanggal:/ 2022
Keterangan:		Tanda tangan dosen
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Tabel 6. Hasil Foto di lampirkan sesuai praktik pengambilan foto candi sesuai arah cahaya.

Kesimpulan

Pemotretan objek candi sebaiknya memperhatikan sistem Pengukuran Cahaya Kamera. Pemotretan objek candi dapat menggunakan semua mode metering (*spot, center-weighted, average*) sesuai kebutuhan. Foto akan kehilangan detail pada sensor digital apabila pada hasil foto, apabila terjadi perbedaan cahaya lebih dari 4 f:stop, hal ini yang menyebabkan kehilangan detail. Sensor digital memiliki keterbatasan menangkap area terang, berbeda dengan film analog yang masih bisa diselamatkan dalam kamar gelap. Solusi untuk mengatasi situasi pencahayaan pada kontras tinggi salah satunya adalah dengan teknik olah

digital seperti penggabungan file (HDR) di *photoshop*, hal ini perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil foto yang maksimal. Cara ini juga menjadi solusi untuk menggantikan teknik *burning & dodging* di kamar gelap.

Mengatasi masalah eksposur untuk objek foto candi sebagai objek statis memungkinkan pengambilan beberapa eksposur dengan menggunakan tripod. Guna hasil foto dengan akurasi detail yang maksimal lakukan penggabungan file *correct exposure, under exposure, dan over exposure* dengan sistem multi-layer di *software photoshop*. Penggunaan *brush tool* dengan pengaturan *opacity* membantu mempertahankan detail pada bagian foto. Editing tetap harus menjaga kesan fotografis dari sebuah foto supaya foto terkesan natural.

Pengaturan resolusi kamera, disarankan selalu menggunakan resolusi tertinggi. File RAW adalah yang terbaik untuk pameran; JPEG Fine cukup untuk publikasi dan ilustrasi buku. ISO/ASA sebaiknya selalu gunakan ISO rendah untuk hasil halus. ISO tinggi bisa digunakan untuk efek tekstur kasar, terutama untuk mode hitam putih. Mode Warna ketika pengambilan gambar gunakan mode berwarna, karena mode warna ini dapat dikonversi ke hitam putih, tidak sebaliknya. *White balance* pilihlah *daylight* atau *auto white balance* sesuai pencahayaan alami. Lakukan pengujian pemotretan kertas putih di bawah cahaya matahari untuk menentukan WB paling akurat.

Daftar Pustaka

- Buselle, Michael (2002), *Digital Photography*, David & Charles, London
- Busselle, Michael, *Creative Photography*, Ohio, (1992). Maurice de Sausmarez, *Basic Design: The Dynamic of Visual Form*.
- Cassel, Camera Wise Guides, (1993), *Pictures with Secret of Effective Composition*, Eaglemoss Publication, Ltd, Cassel London,
- Cassel, Camera Wise Guides, (1994), *Secrets of Light*, Eaglemoss Publication, Ltd, Cassel London,
- Child John and Mark Galer, *Essential Skills. Photographic Lighting*, Focal Press Oxford Auckland, Boston, Johannesburg, Melburn New Delhi.
- Doni Fitri, Nofria, (2018), *Mengoptimalkan Window Lighting untuk Foto Potret dengan Menggunakan Kamera DSLR 1000D dan 60D*. dalam Jurnal Aksa, Vol 2, No. 1,
- Feinenger. Andreas (1973), *Principles of Composition in Photography*, Thames & Hudson, London.
- Feininger, Andreas (1970), *The Complete Photographer*, Thames and Hudson, New York.
- Grill, Tom & Scanton, Mark, (1993), *Photographic Composition*, New York,
- Hedgecoes, John (1994), *Introductory Photography Course*, Reed International Book Ltd, London
- Hicks, Roher, Ddt, (1993), *Picture with Impact*,
- Levey, Marc, (1980), *The Photography TextBook*, Watson Guptill Publications, New York,
- Peterson, Bryan, (2013), *Pintar Exposure*, Prigel Books, Jakarta,

G L O S A R I U M

Angle of view: Sudut pandang atau sudut pemotretan. Cara melihat dan mengambil objek yang akan difoto

Aperture diafragma: yaitu lubang tempat cahaya masuk kedalam kamera dari lensa keatas film.

ASA: singkatan dari american standard association. Yaitu standar kepekaan film. Pengertiannya sama dengan **ISO**, hanya saja nama ASA dahulu umumnya dipakai di wilayah amerika. Kecepatannya diukur secara aritmatik.

Center of focus: pusat perhatian. Sering juga disebut center of interest atau focus of interest. Pusat perhatian membuat pesan dan teknis yang ingin disampaikan pemotret tergambar secara fisik pada foto.

Center weight: pengukuran pencahayaan yang tertuju hanya pada 60 persen daerah tengah gambar (bidang) foto.

Close reading: pembacaan pencahayaan dari dekat dengan menggunakan media lain sebagai pengganti objek untuk mendapatkan nilai pencahayaan yang sama dengan objek foto yang berada di tempat yang jauh dari kamera

Composition: komposisi, yaitu penempatan atau penyusunan bagian2 sebuah gambar untuk membentuk kesatuan dalam sebuah bidang tertentu sehingga enak dipandang.

External flash: Lampu kilat portable yang terpisah dari *body camera*, dibeli terpisah dari kamera sebagai asesoris untuk menambah pencahayaan dengan warna cahaya putih yang standar.

Exposure/eksposur: eksposur adalah proses pencahayaan atau proses menyimpan proyeksi objek yang dihantarkan oleh adanya cahaya yang mengenai objek diteruskan ke lensa kamera dan tersimpan di dalam sensor digital kamera (film). Upaya mendapatkan penyinaran yang tepat, perlu mengatur tiga komponen utama di kamera, yaitu; ISO/ASA, diafragma dan kecepatan rana kamera. Pengaturan eksposur dilakukan oleh kamera secara manual, sesuai prioritas komponen yang diutamakan dan secara otomatis.

Fill in light: Cahaya pengisi atau memberi penyinaran tambahan pada bagian objek yang masih gelap.

Fix Lens: Lensa fix, yaitu lensa yang memiliki panjang fokus (titik api) tunggal, sudut pandangnya tetap.

Flare: lensa kamera yang terkena sinar langsung sehingga menimbulkan kesan berkabut putih yang mengganggu kejernihan gambar.

Focus sensor: area atau bagian yang menjadi titik fokus kamera, diwakili dengan indikator dalam bentuk fitur yang membantu fotografer dalam melakukan focusing.

Golden hour: waktu pengambilan gambar dimana kecerahan di bagian langit dan di alam sekitar yang ada di bawahnya dalam kondisi yang seimbang atau setara dengan nilai pencahayaan yang sama.

Golden moment: saat yang tepat mengabadikan foto alam dengan kondisi pencahayaan yang sempurna yang mengaju pada golden hour.

ISO: singkatan dari international standard organization, yaitu badan yang berwenang memberikan standar untuk kategori film yang digunakan di dunia fotografi.

Lens hood: tudung lensa

Light contrast: Kontras cahaya, yaitu tingkat kepekaan cahaya yang dihasilkan oleh suatu sumber cahaya. Hal yang paling mempengaruhi kontras cahaya adalah besar kecilnya sumber cahaya.

Low angle: Pandangan rendah, yaitu sudut pandang dalam pemotretan dengan kedudukan pemotret lebih rendah dari objek pemotretan. Menghasilkan gambar seolah-olah objek lebih tinggi dari aslinya.

Magic Hour: kondisi alam beberapa saat setelah matahari terbenam. Suasana kecerahan di langit dan di bumi hampir mendekati pengukuran yang sama.

Metering: Pola pengukuran cahaya yang biasanya terbagi dalam 3 kategori: center weight, evaluative/matrix dan spot

Metering center weight: Pola pengukuran cahaya menggunakan 60 persen daerah tengah gambar

Metering matrix: Pola pengukuran cahaya berdasarkan segmen-segmen dan persentase tertentu

Metering spot: Pola pengukuran cahaya yang menggunakan satu titik tertentu yang terpusat.

Mood: Gambaran keadaan yang terbangun dalam sebuah foto yang ditimbulkan dari pemanfaatan cahaya alam dengan tepat sehingga dapat menimbulkan kesan (dramatis) dapat membawa suasana hati pada audien. Biasanya terjadi pada pergantian malam ke pagi dan sore ke malam. Efek cahaya memberi kesan dingin, sejuk dan keteduhan dapat dirasakan pada alam. Kesan terasa sunyi dan dingin dari perpaduan warna dan nadanya.

Rana: Adalah tirai yang menggantikan fungsi penutup manual di bagian depan lensa, besar kecilnya dapat diatur sesuai kebutuhan

Resolution: Daya pisah. Suatu sifat lensa yang berdaya urai dengan kemampuan menyajikan detail kehalusan gambar sesudah film dikembangkan (diproses).

Self timer: Penangguh waktu. Sebuah tuas yang digunakan untuk keperluan memperlambat membukanya rana kamera sekalipun tombol pelepas kamera telah ditekan. Biasanya digunakan untuk memotret diri sendiri. Penangguhan waktunya umumnya berkisar 10 detik.

Shape: Bidang, suatu bentuk dalam aspek dua dimensi yang terjadi tidak hanya oleh karena adanya kesan garis, baik berupa segi tiga, lingkaran, elips, dll. Namun selain itu bisa juga dibentuk oleh suatu bidang warna karena adanya suatu kesan bentuk tiga dimensi yang mempunyai volume.

Siluet: pernyataan objek dalam hitam dan putih. Gambar yang memperlihatkan shape dari objek terjadi karena cahaya terang dari arah belakang objek.

Tripod: Kaki-tiga. Suatu alat yang digunakan untuk menyangga kamera yang berbentuk kaki-tiga, yang dapat dipanjangkan dan dipendekkan sesuai keinginan (terbatas). Biasa digunakan untuk membantu mengatasi goyang saat melakukan pemotretan yang menggunakan lensa telefoto, atau yang menggunakan

kecepatan rendah sehingga kedudukan kameranya tetap stabil dan pemotretan terhindar dari goyang.

Tripod Socket: Tempat (ulir) untuk tripod. Suatu bagian di kamera, biasanya berlubang dengan ulir di dalamnya, yang berguna untuk tempat memasang tripod atau kaki-tiga kamera.

Vario focal lens: Lensa zoom. Lensa yang mempunyai panjang fokus yang dapat diubah-ubah atau dapat bergeser. Misalnya: lensa 20-35 mm, lensa 35-70 mm, lensa 80-200 mm, dsb.

Vario lens: Lensa vario atau sering disebut sebagai lensa zoom. Yaitu sebuah lensa yang memiliki jangkauan panjang fokus yang bervariasi atau dapat diubah-ubah. Dengan demikian memudahkan pemotret memilih berbagai ruang pandang hanya dengan menarik-ulur lensa atau memutarinya.

White balance: tingkat keputihan sebuah bidang atau keseimbangan warna putih.

Wide angle lens: Lensa sudut lebar, misalnya lensa 20 mm atau 24 mm. Jenis lensa dengan tubuh pendek yang biasa digunakan untuk memotret sebuah panorama luas atau untuk pemotretan sejumlah besar orang. Lensa ini menampakkan gambar yang lebih kecil.