

**MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI
BER-GENRE *HUMAN INTEREST***

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusang Teknologi Informasi

Oleh :
Bangun Bagaskara
NIM E31140158

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2016**

**MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI
BER-GENRE HUMAN INTEREST**

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh :
Bangun Bagaskara
NIM E31140158

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2016**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI
BER-GENRE HUMAN INTEREST**

Telah diuji pada tanggal 30 Desember 2016

Telah dinyatakan Memenuhi Syarat

Tim Penguji :

Ketua,

Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs

NIP. 19830203 200604 1 003

Sekretaris,

Anggota,

Taufiq Rizaldi, S,ST, M.T

NIK. 19890329 201503 1 001

Dwi Putro S Setyohadi, S.Kom, M.Kom

NIP. 19800517 200812 1 002

Mengesahkan :
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia D, S.Kom, M.T

NIP. 19710408 200112 1 003

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI
BER-GENRE HUMAN INTEREST**

Oleh :
Bangun Bagaskara
NIM E31140158

Diuji pada tanggal: 30 Desember 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs
NIP. 19830203 200604 1 003

Taufiq Rizaldi, S,ST, M.T
NIK. 19890329 201503 1 001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia D, S.Kom, M.T
NIP. 19710408 200112 1 003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberi kelancaran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai tepat waktu.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan serta mendukung dari awal hingga akhir dalam peyelesaian Tugas Akhir dan studi di Politeknik Negeri Jember.
3. Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Taufiq Rizaldi S,ST,MT selaku dosen pembimbing 2 Tugas Akhir Saya.
4. Para sahabat yang sudah membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir.
5. Teman-teman Program Studi Manajemen Informatika Angkatan 2014 yang selalu semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir
6. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir

HALAMAN MOTTO

“Jangan mati-matian mengejar sesuatu yang tak bisa di bawa mati”

(Emha Ainun Nadjib)

“Jika Anda tidak dapat membuatnya dengan baik, paling tidak buatlah agar terlihat baik”

(Bill Gates)

“Berhenti kutuki kegelapan, mulailah nyalakan lilin”

(Anies Baswedan)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bangun Bagaskara

NIM : E31140158

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam Laporan Akhir Saya yang berjudul “Media Pembelajaran Tentang Fotografi Ber-genre Human Interest” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 14 Januari 2017

Bangun Bagaskara
NIM E31140158

RINGKASAN

Media Pembelajaran Tentang Fotografi Ber-genre Human Interest, Bangun Bagaskara, NIM E31140158, Tahun 2016, 82 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs (Pembimbing I).

Fotografi Human Interest merupakan salah satu genre fotografi yang menarik untuk dijadikan objek fotografi, terlebih pada moment-moment menyentuh, perjuangan hidup, serta semangat dalam berusaha. Sebagian besar fotografer pemula biasanya melakukan beberapa kesalahan yang dapat melewatkannya seperti gambar yang tidak fokus, gambar *noise*, terlalu gelap/terang, menggunakan *flash* kamera pada waktu yang tidak tepat, hasil gambar kabur. Oleh karena itu dibuatlah media pembelajaran tentang fotografi bergenre *Human Interest*, dimana target penggunanya yaitu orang yang akan belajar fotografi.

Media Pembelajaran ini membuat pengguna agar dapat mengetahui cara mengoperasikan kamera DSLR dan mengetahui tips atau trik dalam fotografi *Human Interest*. Dalam aplikasi ini juga disediakan kuis dan simulator kamera yang berfungsi untuk menguji pengetahuan fotografi pengguna. Dengan adanya media pembelajaran ini, maka diharapkan pengguna mampu mengetahui berbagai tips dan trik fotografi khususnya pada genre *Human Interest*.

ABSTRACT

BANGUN BAGASKARA , *learning media about photography of Human interest genre*, Guided By , Mr. Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs

The photos of human interest genre seems to always be interesting to see. Human interest itself is one genre in photography which records people's daily activities. So, to get the moment and the results of the right photo a photographer has to be able to mingle and approach to the environment which will be targeted aim.

Most beginner photographers usually make a few mistakes that can miss important moments such as errors in setting the ISO, Shooter Speed and Aperture. When the problem occurs the user will encounter various errors such as images that are not focus, noise image, looks too dark / light, using flash camera at the wrong time, the results of image blur when shooting moving objects and eventually photos that can be less qualified.

Therefore, it needs a way to overcome the problem, one way is packing tips and learning into a learning media about human interest photography genre-based desktop application using Adobe Flash CS6. With the learning media about human interest photography genre is expected the user can master the technique of photography genre of human interest, especially at the elementary level.

Keywords: Learning Media, Photography, Human Interest

ABSTRAK

BANGUN BAGASKARA, Media Pembelajaran Tentang Fotografi Ber-genre *Human Interest*, Dibimbing Oleh, Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs

Foto-foto yang bergenre *human interest* sepertinya selalu menarik untuk dilihat. *Human interest* sendiri merupakan salah satu genre dalam fotografi yang merekam aktivitas keseharian manusia. Jadi, untuk mendapatkan moment dan hasil foto yang tepat seorang fotografer dituntut untuk mampu berbaur dan melakukan pendekatan terhadap lingkungan yang akan menjadi target bidikannya.

Sebagian besar fotografer pemula biasanya melakukan beberapa kesalahan yang dapat melewatkkan moment penting seperti kesalahan dalam men-setting *ISO*, *Shooter Speed* dan *Aperture*. Ketika masalah tersebut terjadi pengguna akan mengalami berbagai kesalahan seperti gambar yang tidak fokus, gambar *noise*, terlihat terlalu gelap/terang, menggunakan *flash* kamera pada waktu yang tidak tepat, hasil gambar kabur ketika memotret objek yang bergerak dan akhirnya foto yang di dapat kurang berkualitas.

Oleh karena itu dibutuhkan cara untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu caranya dengan mengemas tips dan pembelajaran kedalam media pembelajaran tentang fotografi bergenre *human interest* berbasis desktop dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash cs6. Dengan adanya media pembelajaran tentang fotografi bergenre *human interest* ini diharapkan pengguna dapat menguasai teknik fotografi bergenre *human interest* khususnya pada tingkat dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Fotografi, Human Interest

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan Laporan Akhir yang berjudul “Media Pembelajaran Tentang Fotografi Ber-genre *Human Interest*” dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Seluruh staf pengajar di program Studi Manajemen Informatika,
5. Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs selaku pembimbing I,
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam proses penyelesaian Laporan Akhir ini.

Laporan Akhir ini masih kurang dari kata sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 14 Januari 2017

Penulis



**PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

**Nama : Bangun Bagaskara
NIM : E31140158
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi**

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Ilmiah berupa **Laporan Tugas Akhir yang berjudul:**

**MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-GENRE
HUMAN INTEREST**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, megelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di : Jember
Pada Tanggal: 14 Januari 2017
Yang menyatakan,**

**Nama : Bangun Bagaskara
NIM : E31140158**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
PRAKATA	xi
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Media Pembelajaran	4
2.2 Fotografi	4
2.3 <i>Human Interest</i>	5
2.4 Kamera DSLR	7
2.1.1 Body Kamera.....	7
2.1.2 Lensa Kamera.....	8
2.4.3 Sensor Digital	9

2.5 Adobe Flash CS6	9
2.6 CorelDraw.....	10
2.7 Animasi.....	10
2.8 <i>Storyboard</i>	10
2.9 Karya Tulis Ilmiah yang Mendahului	11
2.10 <i>State Of The Art</i>	12
BAB 3. METODE KEGIATAN	14
3.1 Tempat Dan Waktu Kegiatan	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.2.1 Alat	14
3.2.2 Bahan	14
3.3 Metode Kegiatan.....	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Perencanaan	17
4.2 Perancangan Aplikasi	17
4.3 Pengumpulan Data dan Bahan.....	23
4.4 Pembuatan Aplikasi	23
4.4.1 Iterasi 1	23
4.4.2 Iterasi 2	27
4.4.3 Iterasi 3	31
4.4.4 Iterasi 4	37
4.4.5 Iterasi 5	44
4.4.6 Iterasi 6	50
4.5 Pengujian Aplikasi.....	54
4.3 Pendistribusian.....	58
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN A. RESOURCE HALAMAN INTRO	61
LAMPIRAN B. RESOURCE FITUR SIMULATOR KAMERA.....	63

LAMPIRAN C. RESOURCE FITUR KUIS	68
LAMPIRAN D. RESOURCE HALAMAN BANTUAN.....	69
LAMPIRAN E. ANGKET KUESIONER.....	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Persamaan dan Perbedaan Karya Tulis Ilmiah.....	13
4.1 Kebutuhan media pembelajaran	18
4.2 Bahan yang diperlukan	23
4.3 Hasil pengujian halaman intro.....	27
4.4 Hasil pengujian halaman menu utama.....	31
4.5 Hasil pengujian fitur materi.....	36
4.6 Hasil pengujian fitur simulator kamera	44
4.7 Hasil pengujian fitur kuis	50
4.8 Hasil pengujian halaman bantuan.....	53
4.9 Pengujian aplikasi oleh pembuat	54
4.10 Angket yang diberikan pada pengguna	55
4.11 Hasil angket yang telah dijawab oleh pengguna	55
A.1 Daftar Gambar <i>Resource</i> pada halaman <i>intro</i>	61
B.1 Daftar Gambar <i>Resource</i> pada halaman simulator kamera	63
C.1 Daftar Pertanyaan Kuis	68
D.1 Daftar Gambar <i>Resource</i> pada halaman bantuan	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Contoh Framing yang menggunakan objek benda lain didepan objek utama sebagai objek pendukung	5
2.2 Contoh framing yang menggunakan background sebagai objek pendukung.....	6
2.3 Contoh framing yang menggunakan benda untuk menegaskan objek utama pada sebuah foto yang di jadikan objek utama	6
2.4 Body Kamera	7
2.5 Lensa Kamera.....	8
2.6 Sensor Digital.....	9
3.1 <i>Metode Luther-Sutopo</i>	15
4.1 <i>Storyboard</i> halaman intro.....	18
4.2 <i>Storyboard</i> halaman menu utama	19
4.3 <i>Storyboard</i> halaman menu materi	19
4.4 <i>Storyboard</i> halaman materi	20
4.5 <i>Storyboard</i> halaman <i>simulator</i> kamera	20
4.6 <i>Storyboard</i> halaman awal kuis	21
4.7 <i>Storyboard</i> halaman kuis	21
4.8 <i>Storyboard</i> halaman hasil kuis	22
4.9 <i>Storyboard</i> halaman bantuan	22
4.10 Tampilan Halaman <i>Intro</i>	24
4.11 Tampilan pembuatan halaman intro.....	25
4.12 Tampilan <i>script fullscreen</i>	26
4.13 Tampilan <i>script</i> tombol lewati	26
4.14 Tampilan <i>script</i> tombol suara	26
4.15 Tampilan <i>script</i> pindah halaman.....	26
4.16 Tampilan halaman menu utama	28
4.17 Tampilan pembuatan halaman menu utama.....	29
4.18 <i>Script link</i> pada tombol fitur materi	29

4.19	<i>Script play dan stop suara</i>	30
4.20	<i>Script tombol keluar dari media pembelajaran</i>	30
4.21	Tampilan halaman menu materi.....	32
4.20	Tampilan halaman materi.....	32
4.23	Cover buku Kamera DSLR itu gampang, kok!	33
4.24	Cover buku human interest photography	33
4.25	Tampilan pembuatan halaman menu materi	34
4.26	<i>Script link menu materi</i>	34
4.27	Tampilan halaman materi.....	35
4.28	<i>Script memunculkan halaman</i>	35
4.29	<i>Script ke halaman selanjutnya pada materi</i>	36
4.30	Tampilan fitur simulator kamera.....	37
4.31	Tampilan pembuatan halaman <i>Simulator Kamera</i>	38
4.32	<i>Script memunculkan angka di slider ISO dan lightmeter</i>	39
4.33	<i>Script memunculkan angka di slider shutter dan lightmeter</i>	40
4.34	<i>Script memunculkan angka di slider aperture dan lightmeter.....</i>	41
4.35	<i>Script agar slider bisa di geser dan berhenti di geser.....</i>	42
4.36	<i>Script mengatur fungsi aperture, shutter, dan ISO</i>	43
4.37	<i>Script untuk fungsi slider</i>	43
4.38	Tampilan halaman awal kuis.....	45
4.39	Tampilan halaman utama kuis	45
4.40	Tampilan halaman hasil kuis	46
4.41	Tampilan pembuatan halaman kuis.....	47
4.42	<i>Script untuk mengacak pertanyaan kuis.....</i>	47
4.43	<i>Script untuk mengacak pertanyaan kuis.....</i>	48
4.44	<i>Script untuk memunculkan skor kuis sementara.....</i>	48
4.45	<i>Script untuk memunculkan komentar skor</i>	49
4.46	Hasil akhir kuis	49
4.47	Tampilan halaman bantuan	51
4.48	Tampilan pembuatan halaman bantuan.....	52
4.49	<i>Script link pada halaman bantuan yang dipilih</i>	52

4.50 Tampilan halaman bantuan	53
4.51 Grafik poin hasil jawaban responden.....	56
E.1 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna pertama	73
E.2 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kedua.....	74
E.3 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna ketiga.....	75
E.4 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna keempat.....	76
E.5 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kelima	77
E.6 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna keenam.....	78
E.7 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna ketujuh	79
E.8 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kedelapan ..	80
E.9 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kesembilan	81
E.10 Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kesepuluh	82

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Resource halaman intro	61
B. Resource fitur simulator kamera	63
C. Resource fitur kuis.....	68
D. Resource halaman bantuan.....	69
E. Angket kuesioner	73

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fotografi adalah sebuah ilmu seni untuk menciptakan gambar dengan merekam benda yang terkena pantulan cahaya melalui sebuah sensor dan menyimpannya menjadi sebuah file sehingga dapat bertahan lama. Saat ini dunia fotografi semakin berkembang diikuti dengan banyaknya peminat, beberapa genre diantaranya yaitu *macro*, *street*, *landscape*, *still life* dan *human interest*.

Foto-foto yang bergenre *human interest* sepertinya selalu menarik untuk dilihat. *Human interest* sendiri merupakan salah satu genre dalam fotografi yang merekam aktivitas keseharian manusia. Aktivitas manusia sendiri selalu menarik untuk dijadikan objek fotografi, terlebih pada moment-moment menyentuh, perjuangan hidup, serta semangat dalam berusaha. Jadi, untuk mendapatkan moment dan hasil foto yang tepat seorang fotografer dituntut untuk mampu berbaur dan melakukan pendekatan terhadap lingkungan yang akan menjadi target bidikannya.

Sebagian besar fotografer pemula biasanya melakukan beberapa kesalahan yang dapat melewatkkan moment penting seperti kesalahan dalam men-setting *ISO*, *Shutter Speed* dan *Aperture*. Ketika masalah tersebut terjadi pengguna akan mengalami berbagai kesalahan seperti gambar yang tidak fokus, gambar *noise*, terlihat terlalu gelap/terang, menggunakan *flash* kamera pada waktu yang tidak tepat, hasil gambar kabur ketika memotret objek yang bergerak dan akhirnya foto yang di dapat kurang berkualitas.

Oleh karena itu dibutuhkan cara untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu caranya dengan mengemas tips dan pembelajaran kedalam media pembelajaran tentang fotografi bergenre *human interest* berbasis desktop dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash cs6. Dalam media pembelajaran ini disisipkan tentang dasar-dasar penggunaan kamera DSLR serta Simulator Kamera dengan pengaturan nilai *aperture*, *shutter speed*, dan *ISO* yang telah ditentukan. Pengguna juga dapat melakukan menguji pengetahuan fotografi yang dimiliki dengan kuis yang telah

disediakan pada media pembelajaran ini. Dengan adanya media pembelajaran tentang fotografi bergenre *Human Interest* diharapkan pengguna dapat menguasai teknik fotografi bergenre *Human Interest* khususnya pada tingkat dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berkenaan dengan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diambil adalah :

- a. Bagaimana merancang media pembelajaran yang mudah digunakan oleh pengguna?
- b. Bagaimana menyusun kuis pada media pembelajaran tentang fotografi bergenre *Human Interest* untuk pengguna?
- c. Bagaimana merancang tampilan GUI/UI yang efektif untuk penyampaian materi pembelajaran yang efektif kepada pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah diatas agar pembuatan tugas akhir ini tertuju pada masalah yang akan dituju maka dapat ditentukan batasan masalah sebagai berikut,

- a. Media pembelajaran ini digunakan untuk belajar teori dasar pada fotografi khususnya pada genre *human interest*.
- b. Total pertanyaan pada kuis dibatasi sampai 10 pertanyaan.
- c. Skor pada kuis dibatasi sampai angka 100.
- d. Focal Length pada Simulator Kamera ini nilainya tetap.
- e. Pengaturan Nilai Aperture pada Simulator Kamera dari f4 sampai f32.
- f. Pengaturan Nilai Shutter pada Simulator Kamera dari 1/2 sampai 1/4000.
- g. Pengaturan Nilai ISO pada Simulator Kamera dari 100 sampai 1600.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pengeroaan tugas akhir ini untuk pengguna, adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang fotografi tingkat dasar.
- b. Dapat menguji pengetahuan fotografi pengguna menggunakan kuis dan simulator kamera.
- c. Sebagai literatur teknik fotografi bergenre *human interest* pada tingkat dasar kepada pengguna.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu proses belajar mengajar yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, untuk mendukung proses belajar. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. (Hariyanto, 2012)

2.2 Fotografi

Fotografi sendiri berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*Fos*” yang artinya cahaya dan “*Grafo*” yang artinya melukis atau menulis. Arti Fotografi dalam bahasa Inggris “*photography*” adalah sebuah seni, ilmu pengetahuan yang menciptakan gambar yang tahan lama secara elektronik melalui sebuah sensor.

Media yang digunakan untuk menangkap gambar tersebut adalah kamera. Setelah kamera menangkap gambar dari media yang peka dan terkena cahaya, file tersebut akan disimpan kedalam *memory card* pada kamera tersebut. Foto yang diambil pasti mempunyai makna dan cerita dari suatu kejadian yang terekam dalam kamera tersebut apabila digunakan dengan tujuan yang jelas. Banyak pula cara untuk mengekspresikan bentuk dari suatu objek yang di foto melalui berbagai aliran atau yang biasa disebut dengan *genre* dalam fotografi *diantaranya street photography, travel photography, portrait photography, still life photografi, dan human interest photography* sehingga secara tidak langsung kita memberikan informasi kepada penikmat fotografi seperti keindahan alam, kejadian langka, kegiatan, bahkan cerita hidup seseorang. (International Design School, 2015)

2.3 Human Interest

Human Interest (HI) merupakan salah satu genre fotografi yang bercerita tentang potret kehidupan seseorang sehingga menimbulkan simpati bagi orang yang melihatnya. Banyak foto human interest digambarkan dengan perjuangan hidup masyarakat yang berekonomi lemah, tapi pada dasarnya fotografi human interest tidak hanya sebatas perjuangan itu saja akan tetapi potret keberhasilan dari masyarakat kelas atas juga termasuk. (Tjin, 2013)

Human Interest memiliki cakupan yang cukup luas sehingga dicampur-adukkan dengan genre lain diantaranya *culture photography*, *street photography*, *travel photography*, dan *portrait photography*. Yang perlu di perhatikan dalam teknik fotografi human interest adalah komposisi framing, dimana komposisi framing merupakan cara menempatkan objek yang lain sebagai pendukung objek utama.

Macam-macam teknik framing yang bisa diterapkan pada sebuah objek fotografi, diantaranya menggunakan objek didepan objek utama sebagai objek pendukung seperti pada gambar 2.1, menggunakan background sebagai objek pendukung seperti pada gambar 2.2 dan menggunakan benda untuk menegaskan objek utama pada sebuah foto yang di jadikan objek utama seperti gambar 2.3.



Gambar 2.1. Contoh Framing yang menggunakan objek benda didepan objek utama sebagai objek pendukung.



Gambar 2.2. Contoh framing yang menggunakan background sebagai objek pendukung.



Gambar 2.3. Contoh framing yang menggunakan benda untuk menegaskan objek utama pada sebuah foto yang dijadikan objek utama. (Albertus, 2014)

Pada Gambar 2.1 diatas menggunakan sangkar burung sebagai objek pendukung dan objek utamanya adalah dua anak kecil yang sedang bermain ketapel. Sangkar burung pada foto tersebut juga dapat menambah kesan tentang apa yang objek utama lakukan yaitu sebagai wadah dari hasil tangkapan mereka. Gambar 2.2 menggunakan laut untuk menegaskan apa yang objek utama lakukan sekaligus memberi kesan dan tempat objek utama tersebut. Dan Gambar 2.3 menggunakan cermin sebagai media untuk memantulkan objek utama sebagai bingkai.

2.4 Kamera DSLR

Digital Single Lens Reflect atau DSLR merupakan kamera yang menggunakan lensa tunggal, yang nantinya kegunaan dari lensa tersebut sama seperti mata dengan kata lain lensa tersebut berguna untuk menentukan *view* seperti apa yang terlihat oleh kamera.

DSLR mengadopsi sistem yang dimiliki oleh SLR, yaitu cermin otomatis dan pentaprisma yang digunakan untuk meneruskan cahaya dari lensa menuju *viewfinder optikal*. Selain itu kamera DSLR memiliki keunikan dapat mengganti lensa sesuai dengan kebutuhan, dan kecepatan kinerja serta *lag-time* yang dimiliki kamera DSLR sangat cepat dibandingkan kamera analog biasa sehingga sangat tepat untuk menangkap moment-moment tertentu. Kamera DSLR memiliki beberapa komponen utama yaitu body, lensa dan sensor digital.

2.4.1. Body kamera



Gambar 2.4. Body Kamera (Yusuf, 2013)

Body kamera merupakan dari bagian utama kamera DSLR dimana bagian ini merupakan tempat melekatnya fitur lain pada kamera. Proses pengolahan foto dalam bentuk digital keseluruhan terjadi pada komponen ini mulai dari masuknya

cahaya melalui lensa hingga hasil foto ditampilkan pada *viewfinder*. Menurut model dan tipenya fitur-fitur yang ada didalam body kamera ini akan berbeda-beda. Namun fungsinya masih tetap sama untuk mengamankan cahaya yang masuk, oleh karena itu hal yang perlu diperhatikan ialah tidak adanya kebocoran pada body kamera agar hasil yang diperoleh bisa sama dengan aslinya menurut pengaturannya. (Widyati. Husna & Marsha. Jane, 2014)

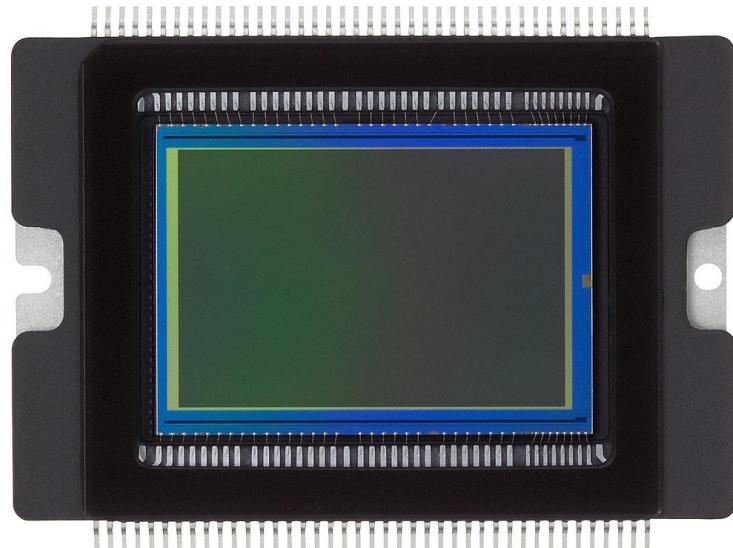
2.4.2. Lensa Kamera



Gambar 2.5. Lensa Kamera (Harjanto, 2012)

Lensa kamera digunakan untuk mengantarkan cahaya, memasukkan seberapa banyak cahaya ke dalam body kamera, memfokuskan gambar yang akan diambil agar menjadi sebuah gambar yang diinginkan. Pada komponen ini terdapat 3 cincin yang membantu kinerja lensa yaitu cincin diafragma (*aperture*) yang mengatur sedikit atau banyaknya cahaya yang masuk, cincin fokus yang berfungsi untuk memfokuskan objek dan menentukan mana yang akan menjadi objek utama dan mana yang akan menjadi objek pendukung, dan yang terakhir adalah cincin *zooming* yang berfungsi untuk memperdekat dan memperbesar objek yang akan diambil. (Widyati. Husna & Marsha. Jane, 2014)

2.4.3. Sensor Digital



Gambar 2.6. Sensor Digital (Marteen, 2013)

Sensor digital merupakan komponen yang mengganti pelat film seperti pada kamera analog. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, cahaya yang tertangkap oleh lensa akan diterima oleh sensor digital yang terdapat pada body kamera, setelah itu *Processor* didalam kamera akan memproses data yang masuk kedalam kamera dan nantinya akan diolah sedemikian rupa hingga menjadi foto yang bisa dinikmati hasilnya. (Widyati. Husna & Marsha. Jane, 2014)

2.5 Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS6 merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengolah animasi 2D contohnya digunakan untuk membuat film animasi 2D, website flash, banner ads, game dan media pembelajaran.

Awalnya aplikasi ini bernama macromedia flash, namun setelah dibeli oleh perusahaan Adobe namanya telah diganti menjadi Adobe Flash. Pada saat itu aplikasi ini hanya diperuntukkan pembuatan animasi berbasis online namun seiring berkembangnya jaman, aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat animasi berbasis *offline*. Adobe Flash sendiri menggunakan bahasa pemrograman *Action*

Script 2.0 yang digunakan untuk file berbasis *Dekstop* dan *Action Script 3.0* yang digunakan untuk file berbasis *mobile*. Untuk membuat animasi menggunakan Adobe Flash, pengguna dituntut agar mengerti tools Adobe Flash CS6. Dalam pengerjaan tugas akhir ini digunakan aplikasi Corel Draw untuk membuat objek Animasi pada *Adobe Flash CS6*. (Fathur, 2012)

2.6 CorelDraw

CorelDraw merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat dan mengedit gambar vektor. CorelDraw juga menyajikan fitur editing warna yang memungkinkan pengguna untuk mengatur keseimbangan warna dan mengubah format RGB ke CMYK. Selain itu CorelDraw memungkinkan untuk mengedit gambar secara multipage dimana nantinya pengguna dapat menangani gambar vektor secara bersama dengan beberapa lapisan utama. (Bari, 2014)

2.7 Animasi

Animasi merupakan gambar bergerak yang terbentuk dari sekumpulan gambar yang disusun beraturan sehingga bisa mengikuti alur pergerakan dalam hitungan waktu. Animasi berasal dari bahasa latin “*Anima*” yang berarti jiwa, hidup, dan semangat. (Smith, 2015)

2.8 Storyboard

Storyboard merupakan gambaran dari aplikasi yang akan dibangun. *Storyboard* sendiri adalah bagian penting dari media interaktif yang didalamnya terdapat scene dan *storyboard* ini digunakan untuk membuat kerangka pembuatan proyek seperti website, iklan, film pendek, serta media pembelajaran (Prasetyo, 2015). Sedangkan Dewi Utari, (2015) mengatakan storyboard adalah sketsa gambar yang disusun berurutan sesuai dengan naskah dan nantinya akan memudahkan dalam menyampaikan ide cerita kepada orang lain sehingga dapat menghasilkan persepsi yang sama pada ide cerita yang kita buat.

Storyboard juga berguna untuk editor dalam penyusunan *scene* yang berbeda-beda menjadi sesuai dengan scenario dengan lebih mudah dan cepat. Langkah membuat storyboard dapat dilakukan dengan mengikuti langkah dibawah.

- a. Catat poin-poin penting, ide, dan konsep-konsep dibawah frame storyboard berturut-turut.
- b. Pada dasarnya storyboard merupakan jenis peta, menguraikan semua langkah utama yang diperlukan untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran.
- c. Membuat sketsa kasar visual untuk setiap frame, dan yang perlu diperhatikan adalah gambaran gagasan visual yang jelas.

2.9 Karya Tulis Ilmiah Yang Mendahului

2.9.1 Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia (Donny Indra Purnama Jati, Universitas Dian Nuswantoro Semarang, 2013)

Fotografi saat ini seakan menjadi pengetahuan dan tren terbaru bagi semua kalangan masyarakat. Pada umumnya masyarakat hanya belajar secara otodidak, yaitu dengan langsung mempraktekan fotografi tanpa disertai dengan mempelajari tentang teori dasar fotografi. Menilik fenomena masyarakat ini, diperlukan adanya suatu kegiatan pembelajaran dalam mempelajari bidang ini, agar masyarakat dapat mengerti dan memahami fotografi lebih baik lagi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin merancang suatu aplikasi pembelajaran dasar fotografi menggunakan Adobe Flash berbasis multimedia. Metode yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah dengan siklus hidup sistem waterfall approach. Metode pengumpulan data berupa angket dan tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh anggota Komunitas GS Photography dan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik cluster random sampling. Dengan menggunakan aplikasi pembelajaran dasar fotografi berbasis multimedia, disertai dengan media interaktif berupa gambar dan animasi, dapat membantu masyarakat penggemar fotografi agar lebih mudah memahami dan tertarik untuk mempelajari dasar fotografi.

2.9.2 Pembuatan Simulator Kamera DSLR dengan Pengaturan Nilai *Aperture*, *Shutter Speed*, dan *ISO* (Reza M. Fauzan, Hestiasari Rante, Moh. Hasbi Assidiqi, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2011)

Perkembangan teknologi multimedia dan broadcasting saat ini semakin pesat. Salah satunya yaitu fotografi. Dalam bidang fotografi, teknologi multimedia dan broadcasting sangat berpengaruh sebagai media pembelajaran dasar untuk fotografer pemula. Salah satu media yang efektif tanpa harus membeli kamera DSLR terlebih dahulu adalah melalui simulator kamera. Pada tugas akhir ini akan dibuat sebuah simulator kamera dengan pengaturan nilai *aperture*, *shutter speed*, dan *ISO* yang merupakan dasar dari fotografi. Dalam simulator tersebut terdapat satu gambar yang akan berubah-ubah gelap terang, fokus dan blur, atau bertambah noise. User dapat merubah pengaturan nilai *aperture*, *shutter speed*, dan *ISO* dengan menggeser slider yang telah diberi keterangan kegunaan dari slider tersebut. Simulator kamera DSLR ini dibuat dengan menggunakan *actionscript 2.0* dan persamaan dasar fotografi yaitu persamaan exposure yang tepat. Diharapkan dari proyek akhir ini dapat menjadi pembelajaran fotografi dasar seperti *shutter speed*, *aperture*, dan *ISO* bagi pemula yang tidak memiliki kamera untuk praktik. Dibuat dengan flash agar belajar fotografi lebih menarik.

2.10 State Of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis diatas maka Proposal Tugas Akhir yang berjudul “Media Pembelajaran tentang Fotografi ber-genre *Human Interest*” ini memiliki persamaan dan perbedaan seperti yang ditampilkan pada tabel 2.1.

Table 2.1 Persamaan dan Perbedaan Karya Tulis Ilmiah.

	Bagaskara, 2016	Donny Indra Purnama Jati, 2013	Reza M. Fauzan, Hestiasari Rante, Moh. Hasbi Assidiqi, 2011
Judul	Media Pembelajaran tentang Fotografi ber- <i>genre Human Interest</i>	Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia	Pembuatan Simulator Kamera DSLR dengan Pengaturan Nilai <i>Aperture, Shutter Speed, dan ISO</i>
Tools	Adobe Flash	Adobe Flash	Adobe Flash
Sistem	Media Pembelajaran Fotografi Ber- <i>genre Human Interest</i> (dilengkapi dengan Simulator Kamera)	Aplikasi Pembelajaran Fotografi Dasar	Simulator Kamera DSLR

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1. Tempat dan Waktu Kegiatan

Tugas akhir media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini dilaksanakan selama 5 bulan dari bulan September 2016 sampai Januari 2017 yang bertempat di Politeknik Negeri Jember.

3.2. Alat dan Bahan

3.2.1. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini ada dua jenis yaitu perangkat keras dan perangkat lunak, seperti yang akan diuraikan di bawah ini:

- a. Perangkat Keras
 - 1) Laptop Asus X45U
- b. Perangkat Lunak
 - 1) Sistem Operasi Windows 8.1 (64bit)
 - 2) Corel Draw X7
 - 3) Adobe Flash CS6

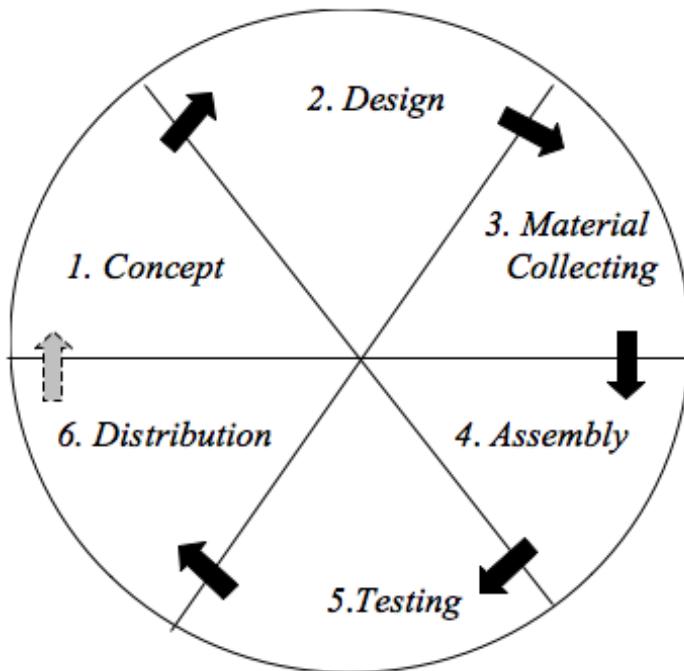
3.2.2. Bahan

Bahan-bahan yang dibutuhkan media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*, data materi pembelajaran dan contoh foto yang akan ditampilkan pada media pembelajaran.

3.3. Metode Kegiatan

Tugas akhir media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini menggunakan metode *Luther-Sutopo*. Metode *luther-sutopo* yang penulis buat menggunakan metode yang dikenalkan oleh Luther dan dimodifikasi oleh Sutopo

yaitu proses yang digunakan untuk membantu pengembang perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat. Gambar 3.1 berikut ini merupakan gambaran dari metode *Luther-Sutopo*.



Gambar 3.1 Metode *Luther-Sutopo*

a. *Concept*

Pada tahap ini membuat dituntut untuk menentukan tujuan dari program dan siapa pengguna program yang di buat, contohnya tujuan program ini dibuat untuk pemula yang ingin belajar lebih dalam tentang fotografi pada genre *Human Interest*.

b. *Design*

Dalam tahapan ini, pembuat melakukan pembuatan spesifikasi mengenai tampilan, gaya, arsitektur program serta kebutuhan bahan yang akan dimasukkan kedalam program. Pada tugas akhir ini pembuat diharuskan memiliki rancangan aplikasi yang akan dibuat dan mencatat bahan yang akan dipakai dalam aplikasi media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

c. *Material Collecting*

Pembuat melakukan pengumpulan data dan bahan sesuai dengan kebutuhan yang telah dijabarkan sebelumnya. Tahap ini dapat dikerjakan *parallel* dengan tahap *assembly*. Contoh bahan yang harus terkumpul diantaranya adalah data materi dan contoh foto yang akan dimasukkan pada media pembelajaran fotografi ber-genre *Human Interest*.

d. *Assembly*

Pada tahap ini semua objek dan bahan telah dibuat yang mana pada tahap ini prosesnya didasarkan pada tahap *design*. Seperti yang sudah dilampirkan pada latar belakang, pembuat menggunakan Adobe Flash CS6 untuk membuat media pembelajaran ber-genre *Human Interest*.

e. *Testing*

Pada tahap ini pembuat dapat melakukan pengujian pada media pembelajaran ini yang dilakukan oleh pembuat sendiri atau lingkungan pembuatnya, untuk mengetahui apakah media pembelajaran ini memiliki kesalahan atau tidak. Sehingga hasil yang diinginkan seperti manfaat yang terlampir secara maksimal. Contohnya pengguna dapat menguji pengetahuan fotografi menggunakan kuis atau simulator kamera yang disajikan pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

f. *Distribution*

Pembuat melakukan penyimpanan pada suatu media penyimpanan namun jika media penyimpanan tidak cukup maka akan dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan

Pada tahapan ini berisikan tujuan pembuatan media pembelajaran, identifikasi pengguna yang layak menggunakan media pembelajaran, analisis kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan media pembelajaran yang diperlukan untuk membuat media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

- a. Tujuan pembuatan, media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini dibuat untuk membantu mempelajari tentang cara pemakaian kamera DSLR, tips fotografi ber-genre *Human Interest*.
- b. Identifikasi pengguna, media pembelajaran ini ditujukan pada orang yang ingin belajar fotografi dasar untuk remaja sampai dewasa, dan orang yang ingin belajar fotografi ber-genre *Human Interest*.
- c. Analisis kebutuhan, adapun kebutuhan yang dianalisis yaitu berupa kebutuhan fungsional seperti materi fotografi dasar dan materi tentang tips fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.2 Perancangan Aplikasi

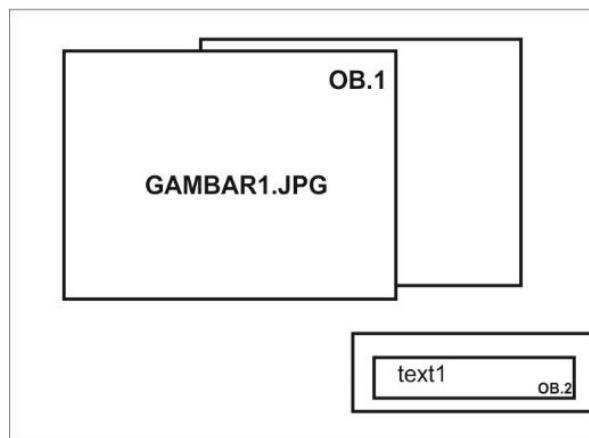
Pada tahap ini, dilakukan pembuatan spesifikasi mengenai kebutuhan media pembelajaran menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan aliran dari satu scene ke scene lain dan tampilan.

- a. Kebutuhan media pembelajaran, mencakup materi dan foto apa saja yang akan diberikan pada user melalui media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Berikut kebutuhan media pembelajaran ini dijabarkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Kebutuhan media pembelajaran

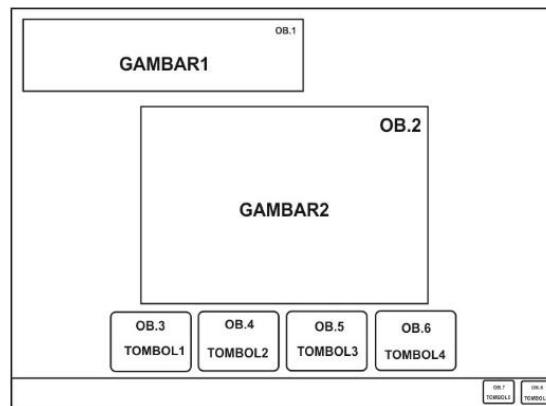
Kebutuhan	Deskripsi
Ilmu dasar tentang fotografi	Berisi ilmu dasar tentang fotografi, serta apa saja yang harus diketahui pada kamera DSLR.
Tips dan trik tentang <i>Human Interest</i>	Materi tentang apa saja yang harus dipersiapkan ketika akan hunting dan bagaimana cara mendapatkan hasil yang maksimal ketika <i>hunting</i> fotografi <i>Human Interest</i>
Foto	Sebagai bahan pendukung pada materi

- b. *Storyboard* berikut adalah gambaran umum atau alur dari aplikasi media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. *Storyboard* pertama terdapat pada awal tampilan, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



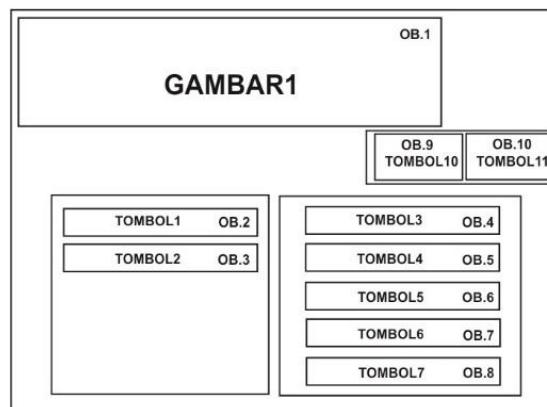
Gambar 4.1. *Storyboard* halaman intro

Halaman intro mempunyai 2 objek yaitu objek gambar dan teks. Pada Gambar 4.1 menunjukkan pada objek 1 adalah foto tentang *human interest* dan teks 1 adalah nama fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*, seperti materi tips dasar fotografi, materi tips fotografi *human interest*, simulator kamera, dan kuis.



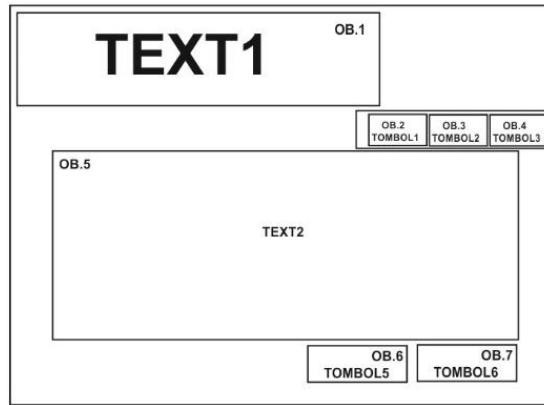
Gambar 4.2 *Storyboard* halaman menu utama

Pada Gambar 4.2, terdapat 8 objek diantaranya berupa tombol dan gambar statis. Objek 1 pada halaman ini adalah logo, objek 2 merupakan tempat munculnya gambar apabila kursor mengarah pada tombol 1, tombol 2, tombol 3, dan tombol 4. Objek 3, 4, 5, 6 adalah tombol yang mengarahkan pengguna pada fitur materi, simulator kamera, kuis, dan bantuan. Dan objek 7 dan objek 8 yang terletak pada bagian bawah halaman adalah tombol suara dan tombol keluar dari aplikasi.



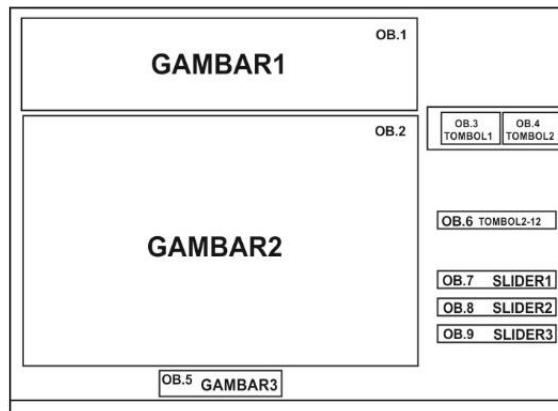
Gambar 4.3 *Storyboard* halaman menu materi

Halaman menu materi memiliki 10 objek dapat dilihat pada Gambar 4.3, objek 1 adalah logo aplikasi, objek 2 dan objek 3 adalah materi utama, objek 4, 5, 6, 7, 8 adalah sub materi, objek 9 adalah tombol kembali ke menu utama, dan objek 10 tombol suara.



Gambar 4.4. *Storyboard* halaman materi

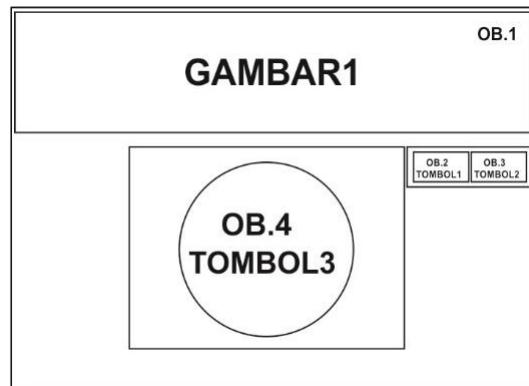
Pada Gambar 4.4, halaman materi memiliki 7 objek diantaranya objek 1 adalah logo, objek 2 adalah tombol kembali ke halaman menu materi, objek 3 adalah navigasi halaman materi, objek 4 adalah tombol suara, objek 5 adalah materi yang disajikan, sedangkan objek 6 dan objek 7 adalah tombol untuk berganti halaman materi seperti *next* dan *prev*.



Gambar 4.5. *Storyboard* halaman *simulator* kamera

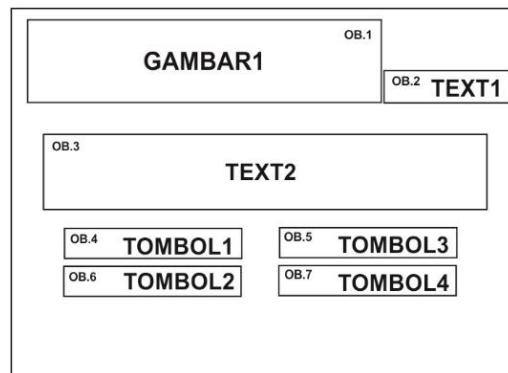
Halaman simulator kamera memiliki 9 objek, dapat dilihat pada Gambar 4.5 objek tersebut yaitu objek 1 adalah logo, objek 2 adalah gambar yang akan berubah jika *slider* pada objek 7, 8 dan 9 digeser. Objek 3 adalah tombol kembali ke menu utama dan objek 4 adalah tombol suara. Objek 5 merupakan gambar yang berpera sebagai lightmeter pada kamera, objek 6 sebagai tombol untuk mengganti gambar pada objek 2, sedangkan objek 7,

8, dan 9 adalah slider yang berfungsi untuk merubah pengaturan *aperture*, *shutter speed*, dan ISO.



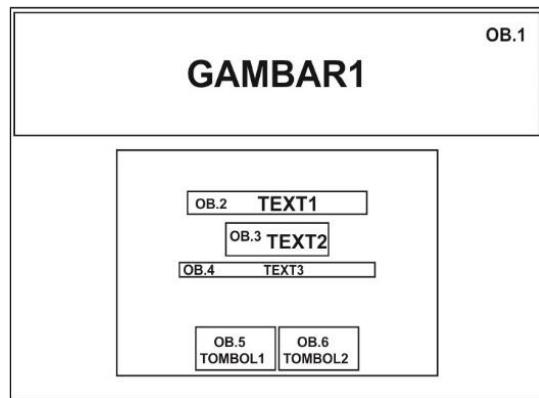
Gambar 4.6. *Storyboard* halaman awal kuis

Gambar 4.6 menunjukan objek pada halaman awal kuis ada 4, diantaranya objek 1 adalah logo, objek 2 adalah tombol untuk kembali ke menu utama, objek 3 merupakan tombol suara, dan terakhir adalah objek 4 yang berfungsi untuk memulai kuis.



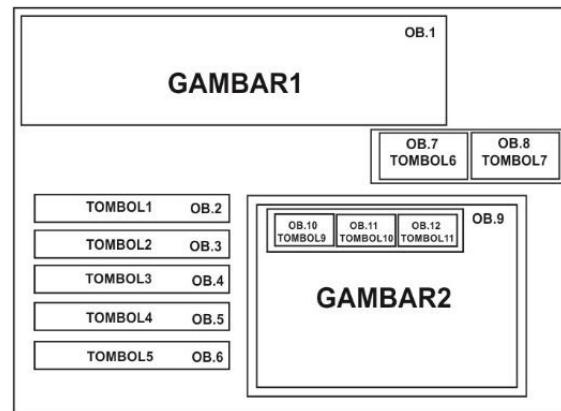
Gambar 4.7. *Storyboard* halaman kuis

Gambar 4.7 merupakan halaman yang berisi pertanyaan dan pilihan ganda. Dapat dilihat pada objek 1 merupakan logo, objek 2 adalah tampilan skor sementara yang diperoleh, objek 3 adalah pertanyaan, dan objek 4, 5, 6, 7 merupakan jawaban A, B, C, dan D dari pertanyaan pada objek 3.



Gambar 4.8. *Storyboard* halaman hasil kuis

Gambar 4.8 menunjukkan objek pertama adalah logo, objek 2 adalah text “seluruh soal telah anda jawab”, objek 3 adalah total skor yang diperoleh, objek 4 adalah text komentar yang muncul dari system sesuai dengan skor yang diperoleh, objek 5 adalah tombol untuk mengulang kuis, dan objek 6 sebagai tombol untuk kembali ke menu utama.



Gambar 4.9. *Storyboard* halaman bantuan

Gambar 4.9 memiliki 9 objek diantaranya, objek 1 adalah logo, objek 2, 3, 4, 5, dan 6 adalah tombol bantuan halaman sesuai halaman yang dipilih, objek 7 adalah tombol kembali ke menu utama, objek 8 merupakan tombol suara, objek 9 adalah gambar dari menu yang dipilih, objek 10, 11, 12 adalah tombol untuk mengganti halaman pada halaman menu yang dipilih.

4.3 Pengumpulan Data dan Bahan

Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan data dan bahan sesuai dengan kebutuhan yang telah dijabarkan sebelumnya. Bahan yang diperlukan yaitu foto didapatkan dari hasil proses *hunting* yang dilakukan oleh pembuat, sementara itu untuk buku, dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Bahan yang diperlukan

No.	Bahan	Sumber/Penulis
1	Buku : Kamera DSLR itu gampang, kok!	Husna Widjani & Jane Marsha
2	Buku : Human Interest photography	Wilsen Way

4.4 Pembuatan Aplikasi

Setelah data dan design sudah terkumpul, pada tahap ini dilakukan pembuatan media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Pada tahap ini perancangan yang dibuat menggunakan *Adobe Flash CS6* diantaranya adalah halaman intro yang akan dijelaskan pada iterasi 1, halaman menu utama pada iterasi 2, fitur materi pada iterasi 3, fitur simulator kamera pada iterasi 4, fitur kuis pada iterasi 5 dan halaman bantuan yang pada iterasi 6.

4.4.1. Iterasi 1

Pada Iterasi 1, dilakukan pembuatan halaman intro dimana akan berfungsi sebagai awalan pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Terdapat 6 tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

a. *Concept*

Pada awal media pembelajaran ini disajikan halaman *intro*. Pada halaman ini berisi tentang animasi gambar dan teks yang bergerak menyamping. Tujuannya adalah agar pengguna lebih tertarik menggunakan media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

b. *Design*

Tampilan pada halaman *intro* seperti yang dijelaskan pada tahap *concept*, pada halaman ini berisi tentang animasi gambar dan teks yang bergerak menyamping. Untuk tampilan dari halaman *intro* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10. Tampilan halaman *intro*

c. *Material Collecting*

Halaman *intro* pada media pembelajaran ini membutuhkan *Resource* berupa beberapa foto tentang fotografi *Human Interest* dan teks tentang nama-nama fitur yang ada pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Data dan bahan pada tahap ini dapat dilihat pada Lampiran A.

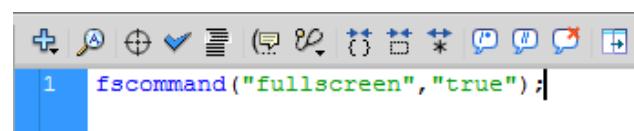
d. *Assembly*

Setelah seluruh *resource* dan desain pada halaman *intro* sudah disiapkan, langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan *resource* tersebut pada halaman *intro* yang terdapat pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*.



Gambar 4.11. Tampilan pembuatan halaman *intro*

Pada gambar 4.11 menampilkan pembuatan animasi teks dan gambar bergerak dari samping, kemudian akan pindah pada halaman menu. Pada halaman intro juga disediakan tombol “lewati” untuk melewati bagian *splash screen* dan langsung menuju halaman menu. Halaman ini berfungsi sebagai fitur pendukung supaya pengguna supaya lebih tertarik dan penasaran dengan apa yang ada pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.



Gambar 4.12. Tampilan script fullscreen

Pada Gambar 4.12 terdapat *script* yang sangat penting karena pada dasarnya media pembelajaran ini tampil *fullscreen* sejak dijalankan di awal. Oleh karena itu *script* ini diletakkan pada halaman intro dan dieksekusi paling awal.



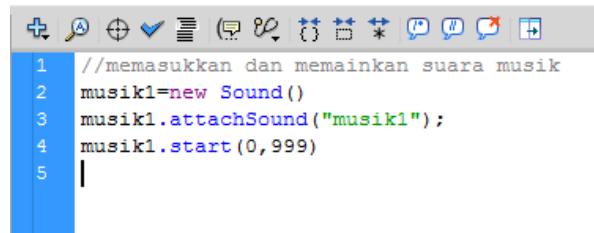
```

1 on (press) {
2     gotoAndPlay(220);
3 }
4

```

Gambar 4.13. Tampilan *script* tombol lewati

Script pada Gambar 4.13 diletakkan pada tombol “lewati” dan pada halaman ini tombol tersebut berfungsi untuk melewati animasi *intro* dan langsung menuju pada halaman menu utama.



```

1 //memasukkan dan memainkan suara musik
2 musik1=new Sound()
3 musik1.attachSound("musik1");
4 musik1.start(0,999)
5

```

Gambar 4.14. Tampilan *script* suara

Script pada Gambar 4.14 merupakan *script* suara, dimana *script* ini berfungsi untuk memutar music *backsound* yang telah disediakan oleh pembuat. Pemutaran musik di awal dikarenakan konsep dari halaman ini adalah memutar musik di awal, dan pada halaman berikutnya musik tersebut hanya di berhentikan saja.



```

1 loadMovieNum("menu.swf",1);
2

```

Gambar 4.15. Tampilan *script* pindah halaman

Script pada Gambar 4.15 berfungsi untuk pindah halaman menu utama, cara kerjanya adalah setelah animasi intro sudah selesai maka *script* ini berfungsi untuk mengalihkan ke menu utama.

e. *Testing*

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba halaman *intro* pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Hasil pengujian halaman *intro*.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman intro	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan gambar bergerak - <i>Link</i> tombol “lewati” untuk agar dapat langsung ke halaman menu utama - suara 	Berhasil

f. *Distribution*

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada halaman *intro* dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek halaman *intro* ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.4.2. Iterasi 2

Pada Iterasi 2, dilakukan pembuatan halaman menu utama, fungsinya adalah sebagai halaman untuk memilih fitur pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Terdapat 6 tahapan yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*.

a. *Concept*

Media pembelajaran ini disajikan halaman manu utama, dimana halaman ini tampil setelah halaman *intro* selesai. Pada halaman ini berisi fitur-fitur yang terdapat pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* diantaranya fitur materi, fitur simulator kamera, fitur kuis dan fitur bantuan.

b. Design

Tampilan pada halaman menu utama memiliki beberapa tombol untuk menghubungkan halaman menu utama pada fitur yang dijelaskan pada tahap *concept* diantaranya fitur materi, fitur simulator kamera, fitur kuis dan fitur bantuan serta tombol tombol suara dan keluar. Untuk tampilan dari halaman manu utama dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16. Tampilan halaman menu utama

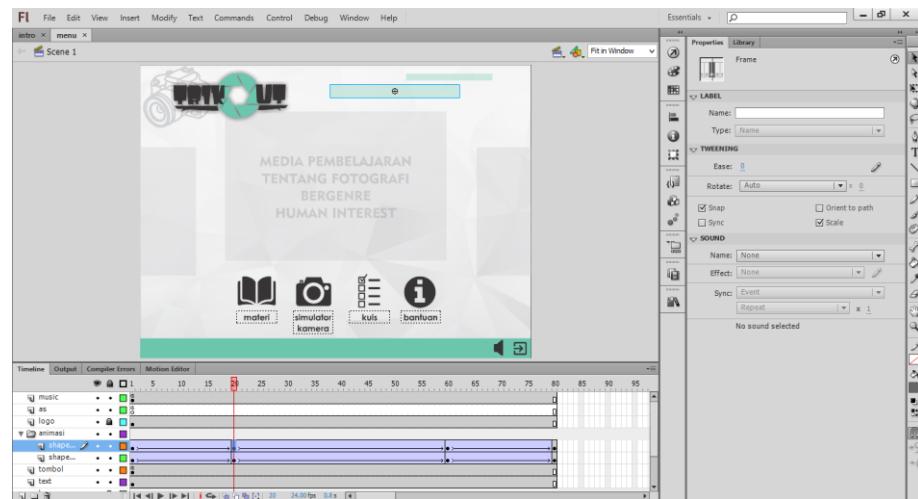
c. Material Collecting

Pada halaman menu utama memiliki kebutuhan resource yang sedikit mirip dengan halaman *intro*. Resource yang disebutkan diantaranya berupa beberapa foto tentang fotografi *Human Interest* dan teks tentang nama-nama fitur yang ada pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

d. Assembly

Setelah seluruh *resource* dan desain pada halaman menu utama sudah disiapkan, langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan *resource* tersebut pada halaman menu utama yang terdapat pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Sedikit mirip dengan konsep

halaman *intro* namun pada halaman menu utama dibuat lebih banyak tombol yang menghubungkan menu utama pada fitur-fitur yang disebutkan.



Gambar 4.17. Tampilan pembuatan halaman menu utama

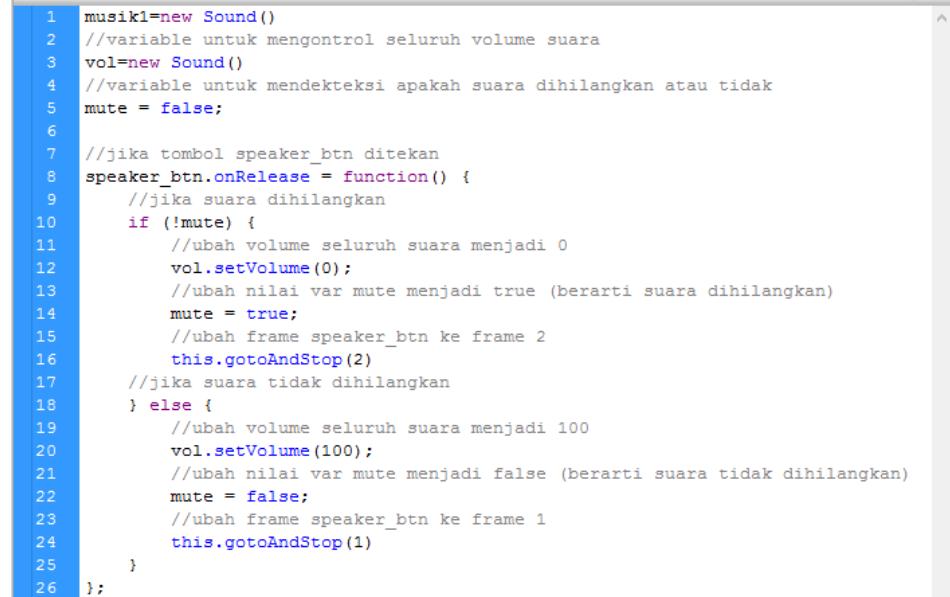
Gambar 4.17 adalah pembuatan halaman menu utama, berfungsi dapat mengarahkan pengguna masuk ke fitur materi, *simulator kamera*, kuis, bantuan, bahkan keluar dari media pembelajaran tentang fotografi bergenre *Human Interest*. Halaman ini berisi animasi bergerak dan tombol interaktif. Ada beberapa *script* yang digunakan pada halaman ini diantaranya *script link* pada tombol materi, simulator kamera, kuis, dan bantuan.

```
1  on (release) {
2      loadMovieNum("materi.swf",1);
3  }
```

Gambar 4.18. *Script link* pada tombol fitur materi

Script pada Gambar 4.18 digunakan untuk berpindah halaman dari menu utama ke materi. Ketika tombol di tekan maka *script* tersebut akan

mengalihkan user pada halaman yang dituju. Script tersebut juga di pakai pada fitur simulator kamera, kuis, dan bantuan.



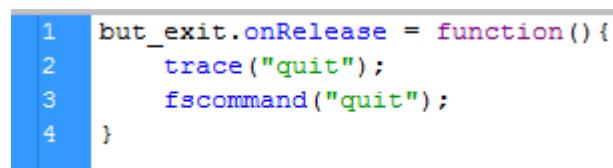
```

1 musik1=new Sound()
2 //variable untuk mengontrol seluruh volume suara
3 vol=new Sound()
4 //variable untuk mendekteksi apakah suara dihilangkan atau tidak
5 mute = false;
6
7 //jika tombol speaker_btn ditekan
8 speaker_btn.onRelease = function() {
9     //jika suara dihilangkan
10    if (!mute) {
11        //ubah volume seluruh suara menjadi 0
12        vol.setVolume(0);
13        //ubah nilai var mute menjadi true (berarti suara dihilangkan)
14        mute = true;
15        //ubah frame speaker_btn ke frame 2
16        this.gotoAndStop(2)
17        //jika suara tidak dihilangkan
18    } else {
19        //ubah volume seluruh suara menjadi 100
20        vol.setVolume(100);
21        //ubah nilai var mute menjadi false (berarti suara tidak dihilangkan)
22        mute = false;
23        //ubah frame speaker_btn ke frame 1
24        this.gotoAndStop(1)
25    }
26 };

```

Gambar 4.19. *Script play dan stop suara*

Pada *script* yang disajikan Gambar 4.19 berfungsi untuk menghidupkan dan mematikan *backsound* pada halaman ini. Cara kerjanya yaitu music yang berjalan dalam keadaan *volume* 100, ketika tombol ditekan *volume* tersebut akan dikurangi sampai angka 0 sehingga musiknya akan tidak terdengar lagi.



```

1 but_exit.onRelease = function() {
2     trace("quit");
3     fscommand("quit");
4 }

```

Gambar 4.20. *Script* tombol keluar dari media pembelajaran

Script pada Gambar 4.20 berfungsi ketika tombol ditekan maka pengguna akan keluar dari media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest* dan akan kembali ke halaman windows pengguna.

e. *Testing*

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba halaman *intro* pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil pengujian halaman menu utama.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman menu utama	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman menu utama - <i>Link</i> dan fungsi tombol materi, <i>simulator kamera</i>, kuis, bantuan, suara, dan keluar pada target tujuan 	Berhasil

e. *Distribution*

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada halaman menu utama dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek halaman utama ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.4.3. Iterasi 3

Pada Iterasi 3, dilakukan pembuatan fitur materi, yang digunakan pengguna untuk belajar pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Terdapat 6 tahapan yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*.

a. *Concept*

Pada media pembelajaran ini disajikan dua macam materi, yaitu tips dasar kamera dan *Human Interest*. Pada materi tips dasar kamera berisikan pembelajaran tentang tips dan trik fotografi dasar. Dan pada materi *Human Interest* berisi tentang persiapan serta tips dan trik tentang cara mendapatkan foto bergenre *Human Interest*.

b. *Design*

Tampilan pada fitur materi disajikan dua macam halaman. Pertama adalah tampilan menu materi, dimana pada halaman ini berisi menu-menu materi apa saja yang disajikan pada media pembelajaran ini. Kedua yaitu tampilan materi itu sendiri, yang berisikan tentang isi dari menu materi yang disediakan. Untuk tampilan dari halaman menu materi dapat dilihat pada Gambar 4.21, sedangkan tampilan halaman materi dapat dilihat pada Gambar 4.22.



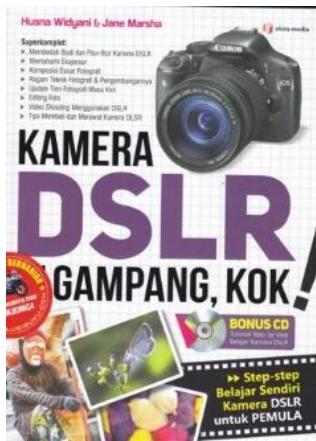
Gambar 4.21. Tampilan halaman menu materi



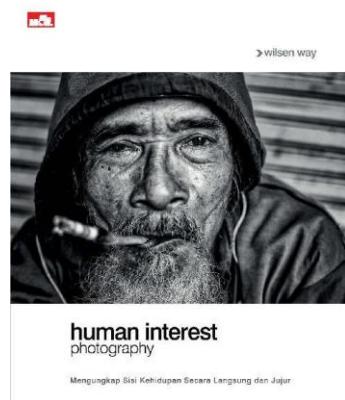
Gambar 4.22. Tampilan halaman materi

c. Material Collecting

Media pembelajaran ini membutuhkan *Resource* berupa materi tentang teknik fotografi dasar dan tips fotografi *Human Interest*. Materi tersebut diambil dari buku “Kamera DSLR itu gampang, kok!” dan “Human Interest photography”. Tampak depan dari buku tersebut dapat dilihat pada gambar 4.23 dan gambar 4.24.



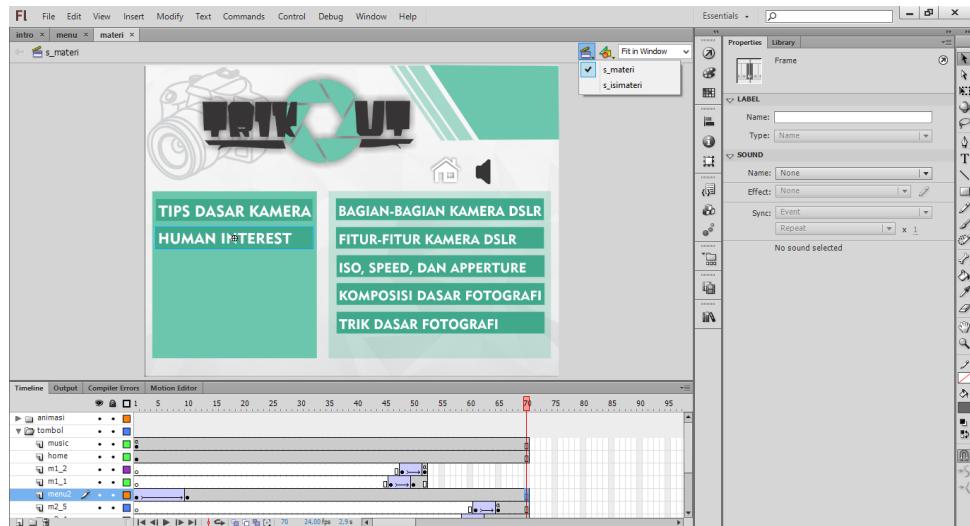
Gambar 4.23. Cover buku Kamera DSLR itu gampang, kok!



Gambar 4.24. Cover buku human interest photography

d. Assembly

Setelah materi yang diperlukan sudah terkumpul, maka pada tahap ini dilakukan proses penerapan materi kedalam media pembelajaran dengan mengikuti design yang sudah ditentukan.



Gambar 4.25. Tampilan pembuatan hal menu materi

Gambar 4.25 adalah pembuatan halaman menu materi, dimana pengguna dapat belajar tentang fotografi dasar dan tips fotografi *Human Interest*. Materi yang disajikan ada 2 macam yaitu tips dasar kamera dan *human interest*. Pada materi tips dasar kamera memberikan pembelajaran tentang dasar-dasar pemakaian kamera DSLR, fitur, serta kegunaannya. Sedangkan materi *human interest* menjelaskan tentang apa saja persiapan yang harus disiapkan sebelum melakukan pemotretan dan tips fotografi *human interest* agar menghasilkan hasil yang memuaskan.

```

1  on (release) {
2      gotoAndPlay("s_isimateri",1);
3  }
4

```

Gambar 4.26. *Script link* materi yang dipilih

Gambar 4.26 merupakan *script* yang terdapat pada halaman menu materi. Cara kerjanya yaitu ketika tombol ditekan maka pengguna akan berpindah ke halaman materi tergantung dari tombol apa yang pengguna pilih.

Yang ditampilkan pada halaman menu materi diantaranya adalah tombol kembali ke menu utama, tombol mematikan dan menghidupkan suara. Sedangkan pada halaman materi sendiri disediakan tombol kembali ke menu utama, tombol navigasi halaman, tombol untuk mematikan atau menghidupkan suara, tombol *next* dan *previous* untuk berpindah halaman materi. Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27. Tampilan halaman materi

```

1  on(press) {
2      _root.navback1.navback.play();
3  }

```

Gambar 4.28. Script memunculkan halaman

Cara kerja *script* pada gambar 4.28, yaitu ketika tombol ditekan maka akan memunculkan navigasi halaman yang akan mengarahkan pengguna ingin ke halaman mana yang dituju.

```

1  on (release) {
2      nextFrame();
3  }
4

```

Gambar 4.29. *Script* ke halaman selanjutnya pada materi

Pada halaman materi terdapat tombol *next* dan *prev*, *script* pada gambar 4.29 adalah *script* untuk tombol *next*. cara kerja *script* ini yaitu memindahkan halaman materi yang sebelumnya dibuka oleh pengguna pada halaman selanjutnya.

e. *Testing*

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba fitur materi pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hasil pengujian fitur materi.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman menu materi	- Menghubungkan ke halaman materi - <i>Link</i> jenis materi, sub materi, suara dan kembali ke menu utama.	Berhasil
2.	Halaman materi	- Fungsi tombol suara, navigasi halaman, dan kembali ke menu materi.	Berhasil

f. *Distribution*

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada fitur materi dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek fitur materi ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.4.4. Iterasi 4

Pada Iterasi 4, dilakukan pembuatan fitur simulator kamera untuk menguji pengetahuan pengguna tentang fotografi pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*.

a. Concept

Untuk menguji pengetahuan pengguna maka dalam media pembelajaran tentang fotografi bergenre *human interest* disajikan sebuah fitur simulator kamera. Pada fitur ini berisi tentang pengaturan segitiga *eksposure* yang terdiri dari *aperture*, *shutter speed* dan ISO.

b. Design

Tampilan pada fitur simulator kamera terdapat beberapa bagian diantaranya yaitu gambar atau foto yang dijadikan objek pengaturan foto, tombol untuk mengganti gambar foto, *slider* untuk pengaturan gambar dan *lightmeter*. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.30 berikut.



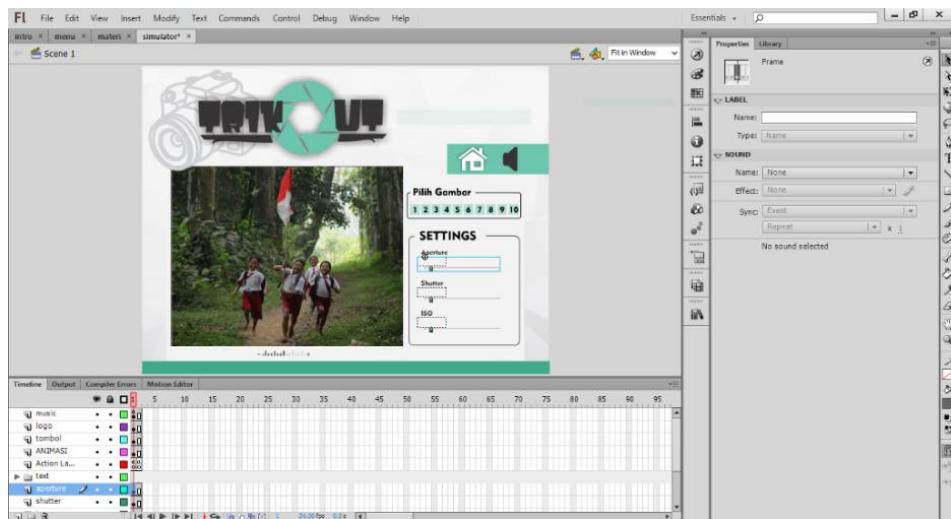
Gambar 4.30. Tampilan fitur simulator kamera

c. Material Collecting

Pada fitur simulator kamera *Resource* yang dibutuhkan berupa foto-foto bergenre *human interest*. Foto-foto tersebut didapatkan dari hasil proses *hunting* menggunakan kamera DSLR. Data dan bahan pada tahap ini dapat dilihat pada Lampiran B.

d. Assembly

Setelah beberapa foto yang diperlukan sudah terkumpul, maka pada tahap ini dilakukan proses memasukkan foto kedalam fitur simulator kamera dengan mengikuti design yang sudah ditentukan.



Gambar 4.31. Tampilan pembuatan halaman *Simulator Kamera*

Halaman *Simulator kamera* berfungsi sebagai peraga *trio eksposure* yang terdiri dari *Aperture*, *shutter speed*, dan *ISO* seperti tampilan pada gambar 4.31. *Simulator kamera* sendiri berguna untuk menerapkan pengetahuan pengguna tentang pengaturan *trio eksposure* tersebut dengan batasan yang telah disebutkan serta memiliki 10 contoh gambar berbeda.

Aperture atau diafragma pada *simulator kamera* berperan sebagai pengatur jumlah intensitas cahaya yang masuk. Selain itu *aperture* juga berfungsi sebagai pengatur fokus dalam foto, jadi semakin kecil *aperture* maka semakin fokus objek yang diincar dan objek lainnya akan *blur* atau buram dan sebaliknya. *Shutter speed* merupakan pengaturan yang merekam kecepatan objek menjadi gambar dan memiliki satuan perdetik. Semakin besar angka pada *shutter speed* maka hasil foto akan terlihat seperti membeku, dan sebaliknya. *ISO* pada umumnya bekerja sebagai penangkap sensitifitas cahaya terhadap sensor yang terkena cahaya, jadi semakin tinggi

nilai ISO maka semakin besar intensitas cahaya yang masuk dan gambar yang dihasilkan akan semakin terang, begitupula sebaiknya..

```

1  function setISOText(slideNum)
2  {
3      switch (slideNum)
4      {
5          case 0:
6          {
7              slideText = "100";
8              picOrgAperture = 2;
9              break;
10         }
11         case 1:
12         {
13             slideText = "200";
14             picOrgAperture = 3;
15             break;
16         }
17         case 2:
18         {
19             slideText = "400";
20             picOrgAperture = 4;
21             break;
22         }
23         case 3:
24         {
25             slideText = "800";
26             picOrgAperture = 5;
27             break;
28         }
29         case 4:
30         {
31             slideText = "1600";
32             picOrgAperture = 6;
33             break;
34         }
35     } // End of switch
36     this.camera.iso_filter._alpha = (slideNum - 1) * 33;
37     this.isoIllu.isoFilter._alpha = (slideNum - 1) * 33;
38     this.sliderIso.sliderArrow.sliderText.text = slideText;

```

Gambar 4.32. *Script* memunculkan angka di *slider ISO* dan *lightmeter*

Script pada Gambar 4.32 berfungsi untuk mengatur teks yang ada pada *slider ISO* dan mengatur efek pada *lightmeter*. Cara kerja dari *lightmeter ISO* yaitu ketika ISO dalam kondisi menunjuk angka paling tinggi dan foto yang ditunjukkan terlihat *noise* maka *lightmeter* menunjukkan *overlight*, jika foto yang ditunjukkan terlihat normal maka posisi *lightmeter* akan normal, jika rendah maka *lightmeter* akan menunjukkan *lowlight*.

```

18
41     function setShutterText(slideNum)
42     {
43         switch (slideNum)
44         {
45             case 0:
46             {
47                 slideText = "1/2";
48                 shutterTime = 1;
49                 break;
50             }
51             case 1:
52             {
53                 slideText = "1/4";
54                 shutterTime = 0.850000;
55                 break;
56             }
57             case 2:
58             {
59                 slideText = "1/8";
60                 shutterTime = 0.650000;
61                 break;
62             }
63             case 3:
64             {
65                 slideText = "1/15";
66                 shutterTime = 0.550000;
67                 break;
68             }
69             case 4:
70             {
71                 slideText = "1/30";
72                 shutterTime = 0.350000;
73                 break;
74             }
75             case 5:
76             {
77                 slideText = "1/60";
78                 shutterTime = 0.250000;
79             }
80         }
81     }
82 }
```

Gambar 4.33. *Script* memunculkan angka di *slider shutter* dan *lightmeter*

Script pada Gambar 4.33 berfungsi untuk memunculkan angka yang ada pada *slider shutter* dan mengatur efek pada *lightmeter*. Cara kerja dari *lightmeter* pada *shutter* yaitu ketika *shutter* dalam kondisi menunjuk angka paling tinggi dan foto yang ditunjukkan terlihat gelap maka *lightmeter* menunjukkan *lowlight*, jika foto yang ditunjukkan terlihat normal maka posisi *lightmeter* akan normal, jika rendah maka *lightmeter* akan menunjukkan *highlight*. Namun efek *slider* yang dijelaskan sebelumnya akan memiliki efek yang berbeda pada foto jika pengaturan ISO dan *aperture* diubah.

```

127 function setApertureText(slideNum)
128 {
129     switch (slideNum)
130     {
131         case 0:
132         {
133             slideText = "4";
134             break;
135         }
136         case 1:
137         {
138             slideText = "5.6";
139             break;
140         }
141         case 2:
142         {
143             slideText = "8";
144             break;
145         }
146         case 3:
147         {
148             slideText = "11";
149             break;
150         }
151         case 4:
152         {
153             slideText = "16";
154             break;
155         }
156         case 5:
157         {
158             slideText = "22";
159             break;
160         }
161         case 6:
162         {
163             slideText = "32";
164             break;
165         }
166     }
167     document.getElementById("apertureText").innerHTML = slideText;
168 }

```

Gambar 4.34. *Script* memunculkan angka di *slider aperture* dan *lightmeter*

Script Gambar 4.34 berfungsi untuk memunculkan angka yang ada pada *slider aperture* dan mengatur efek pada *lightmeter*. Cara kerja dari *lightmeter* pada *aperture* yaitu ketika *aperture* dalam kondisi menunjuk angka paling tinggi dan foto yang ditunjukan terlihat gelap maka *lightmeter* menunjukan *lowlight*, jika foto yang ditunjukan terlihat normal maka posisi *lightmeter* akan normal, jika rendah maka *lightmeter* akan menunjukan *highlight*. Namun efek *slider* yang dijelaskan sebelumnya akan memiliki efek yang berbeda pada foto jika pengaturan ISO dan *shutter* diubah.

```

2   function stopSlide(target_mc)
3   {
4       target_mc.stopDrag();
5       target_mc.slide = false;
6   } // End of the function

```

Gambar 4.35. *Script* agar *slider* bisa di geser dan berhenti di geser

Script pada Gambar 4.35 berfungsi agar pengguna dapat menggeser objek yang ada pada *slider*. Objek yang di geser pada slider tersebut berfungsi untuk merubah pengaturan *slider aperture*, *shutter*, dan ISO.

```

11  function changePictureColor()
12  {
13      myX = 255 / pictureGradientAperture;
14      myY = currentAperture + currentShutter;
15      bright = myY * myX;
16      gotoFrame = 8 + myY * 3;
17      if (gotoFrame < 1)
18      {
19          gotoFrame = 1;
20      } // end if
21      trace (gotoFrame);
22      this.camera.lightmeter.gotoAndStop(gotoFrame);
23      target_mc = this.camera.pictureHolder;
24      target_blurmc = this.camera.pictureBlurHolder;
25      target_motionBlur_mc = this.camera.motionBlurHolder;
26      var _loc3 = [1, 0, 0, 0, bright, 0, 1, 0, 0, bright, 0, 0, 1, 0, bright, 0,
27      var _loc2 = new flash.filters.ColorMatrixFilter(_loc3);
28      target_mc.filters = [_loc2];
29      target_motionBlur_mc.filters = [_loc2];
30      _loc3 = [1, 0, 0, 0, bright, 0, 1, 0, 0, bright, 0, 0, 1, 0, bright, 0, 0,
31      _loc2 = new flash.filters.ColorMatrixFilter(_loc3);
32      target_blurmc.filters = [_loc2];
33  } // End of the function

```

Gambar 4.36. *Script* mengatur fungsi *aperture*, *shutter*, dan ISO

Untuk mengatur fungsi *aperture*, *shutter*, dan ISO, maka digunakan *script* seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.36. Cara kerjanya yaitu ketika gambar menunjukan *lowlight* maka pada pada gambar akan mengurangi transparansi foto dan akan terlihat gelap atau kehitaman, dan pada *lightmeter* pun menunjukan di bawah pencahayaan foto normal, dan sebaliknya.

```

39 var pictureGradientAperture = 5;
40 var picOrgShutter = 5;
41 var currentShutter = 0;
42 this.slider_shutter.slider_arrow._x = 17.272727 * picOrgShutter;
43 setShutterText(picOrgShutter);
44 var picOrgAperture = 3;
45 var currentAperture = 0;
46 this.slider_aperture.slider_arrow._x = 31.666667 * picOrgAperture;
47 setApertureText(picOrgAperture);
48 var picOrgISO = 1;
49 var currentISO = 0;
50 this.slider_iso.slider_arrow._x = 47.500000 * picOrgISO;
51 this.camera.iso_filter._alpha = currentISO * 50;
52 setISOText(picOrgISO);
53 changePictureColor();
54 this.link._alpha = 0;
55 var autoLight = false;
56 this.btn_autoLight.gotoAndStop(1);
57 this.btn_autoLight.onPress = function ()
58 {
59     if (autoLight == true)
60     {
61         autoLight = false;
62         this.gotoAndStop(1);
63         _root.link._alpha = 0;
64     }
65     else
66     {
67         autoShutter = currentShutter;
68         autoAperture = currentAperture;
69         autoLight = true;
70         this.gotoAndStop(2);
71         _root.link._alpha = 100;
72     } // end else if
73 };

```

Gambar 4.37. Script untuk fungsi *slider*

Script pada Gambar 4.37 merupakan fungsi agar *slider* dapat digunakan. Pada simulator kamera tersebut pengguna akan menggeser objek pada *slider* untuk mengubah tampilan gambar seperti pengaturan yang diinginkan pengguna. Pengaturan yang disebutkan diantaranya ISO, *aperture*, dan *shutter speed*. Cara kerja *slider* sendiri adalah dengan menggeser objek berwarna hijau yang ada pada *slider* kekiri atau kekanan, efek yang dihasilkan tergantung pada kombinasi efek ISO, *aperture* atau *shutter*.

e. Testing

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba fitur materi pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil pengujian fitur simulator kamera.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman simulator kamera	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman <i>simulator</i> kamera - <i>Link</i> dan fungsi tombol suara dan kembali ke menu utama - Pengaturan Aperture, Shutter Speed dan ISO 	Berhasil

f. Distribution

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada fitur simulator kamera dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek fitur simulator kamera ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.4.5. Iterasi 5

Pada Iterasi 5, dilakukan pembuatan halaman kuis, fungsinya adalah sebagai halaman untuk mengujicoba pengetahuan pengguna tentang materi pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Terdapat 6 tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

a. Concept

Untuk menguji pengetahuan pengguna secara materi, didalam media pembelajaran tentang fotografi bergenre *human interest* disajikan sebuah fitur kuis. Dimana jawaban pada pertanyaan yang disajikan pada fitur kuis terdapat pada fitur materi.

b. Design

Tampilan pada fitur kuis terdapat beberapa halaman yaitu halaman awal kuis, halaman utama kuis, dan halaman hasil kuis. Pada halaman awal kuis digunakan untuk memulai menjawab pertanyaan yang disediakan dengan menekan tombol mulai yang terdapat pada halaman awal kuis. Pada halaman utama kuis disediakan 10 petanyaan, ketika pengguna menjawab

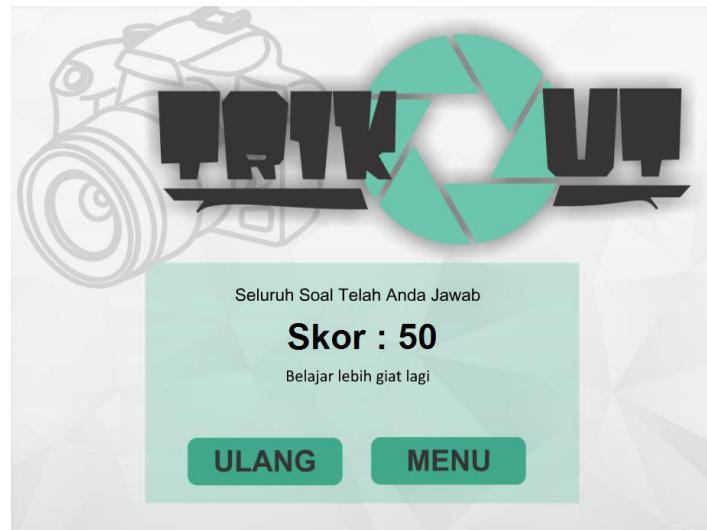
pertanyaan tersebut dengan benar maka akan mendapatkan skor 10 dan ketika salah maka skornya akan tetap dan tidak berkurang. Dan pada halaman hasil skor menampilkan hasil perolehan skor dan komentar yang telah disediakan pada sistem. Untuk lebih jelasnya tampilan awal kuis bias dilihat pada Gambar 4.38, tampilan halaman utama kuis pada Gambar 4.39, dan tampilan halaman akhir kuis pada Gambar 4.40.



Gambar 4.38. Tampilan halaman awal kuis



Gambar 4.39. Tampilan halaman utama kuis



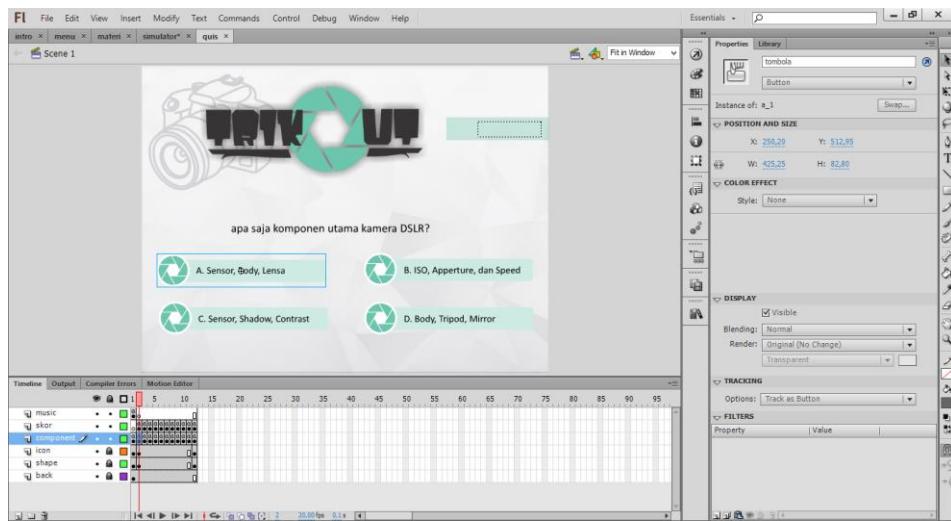
Gambar 4.40. Tampilan halaman hasil kuis

c. *Material Collecting*

Pada fitur kuis *Resource* yang dibutuhkan berupa pertanyaan tentang fotografi bergenre *human interest*. Pertanyaan-pertanyaan tersebut diambil dari halaman materi yang mana jawabannya juga terdapat pada halaman tersebut. Data dan bahan pada tahap ini dapat dilihat pada Lampiran C.

d. *Assembly*

Setelah 10 pertanyaan yang diperlukan sudah terkumpul, maka pada tahap ini dilakukan pengimplementasian pertanyaan tersebut kedalam fitur kuis dengan mengikuti design dan konsep yang sudah ditentukan. Dimulai dari tahap pembuatan halaman awal kuis, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan halaman utama kuis, dan halaman hasil kuis. Untuk menjalankan fungsi seperti yang sudah dikonsep awal, maka di berikan sebuah *script* untuk menjalankan masing-masing fungsi dari sebuah komponen yang sudah di jelaskan pada tahap design.



Gambar 4.41. Tampilan pembuatan halaman kuis

Gambar 4.41 diatas merupakan pembuatan halaman kuis. Halaman ini digunakan untuk menguji pengetahuan pengguna tentang fotografi dan pertanyaan serta jawabannya diambil dari beberapa bagian materi media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Pada menu kuis berikut disediakan total 10 pertanyaan dan skor total adalah 100.

```

1  stop();
2
3  total_frame = 11;
4  array_frame = [];
5  for (i=2; i<=total_frame; i++) {
6      array_frame.push(i);
7  }
8  array_frame.sort(function () {
9      return random(2) ? 1 : -1;
10 });
11 jumlah_frame = array_frame.length;
12
13
14  score = 0;

```

Gambar 4.42. *Script* untuk mengacak pertanyaan kuis

Script pada Gambar 4.42 digunakan untuk mengacak 10 pertanyaan yang berbeda pada kuis yang sudah disediakan. Ketika pengguna mengklik tombol mulai maka skor yang munculkan pertama kali adalah 0.

```

1  on (release) {
2
3      score += 10;
4      if (jumlah_frame>=0) {
5          jumlah_frame--;
6          gotoAndStop(array_frame[jumlah_frame]);
7      }
8      if (jumlah_frame<0) {
9          gotoAndStop(12);
10     }
11 }
12

```

Gambar 4.43. *Script* untuk mengacak pertanyaan kuis

Script pada Gambar 4.43 terletak pada masing-masing tombol pada jawaban pilihan ganda. *Skrip* ini berfungsi untuk mengacak pertanyaan, namun halaman yang dimaksud adalah halaman pertanyaan tersebut belum dimunculkan sebelumnya. Pada *script* ini juga disertakan perintah untuk menambah skor pada pertanyaan yang dijawab dengan benar.

```

1  onEnterFrame = function () {
2      scoreTampil = "Skor : "+score;
3  };
4

```

Gambar 4.44. *Script* untuk memunculkan skor kuis sementara

Untuk memunculkan skor sementara maka dibutuhkan *script* seperti pada Gambar 4.44. Cara kerjanya ialah, ketika pengguna memilih jawaban yang benar maka skor akan bertambah 10, namun ketika jawaban yang dipilih salah maka tidak ada penambahan atau pengurangan skor pada kuis tersebut.

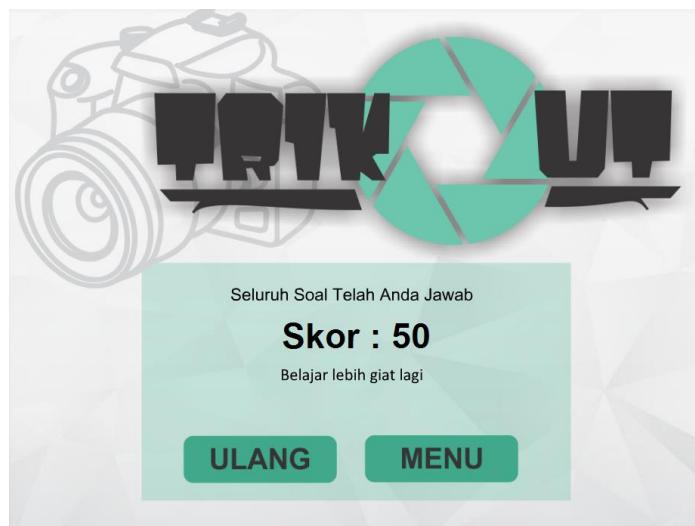
```

1 stop();
2 if (score>=80) {
3   komentar = "Bagus!! Pertahankan Prestasimu";
4 }
5 if (score<=79) {
6   komentar = "Tingkatkan Lagi! Semangat!!";
7 }
8 if (score<=60) {
9   komentar = "Belajar lebih giat lagi";
10 }

```

Gambar 4.45. *Script* untuk memunculkan komentar skor

Script pada Gambar 4.45 berfungsi untuk memunculkan komentar setelah hasil akhir keluar. Cara kerjanya adalah, setelah semua pertanyaan pada kuis dijawab, maka akan memunculkan hasil akhir. Komentar pada hasil akhir akan muncul tergantung dari skor akhir yang pengguna dapatkan. Contoh dapat dilihat pada gambar 4.46, letak komentar terdapat dibawah skor.



Gambar 4.46. Hasil akhir kuis

e. *Testing*

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba fitur materi pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Hasil pengujian halaman kuis.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman kuis	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman Kuis - <i>Link</i> dan fungsi tombol mulai kuis, ulang kuis, suara dan kembali ke menu utama - Respon jawaban benar dan salah - Skor dan hasil akhir pertanyaan 	Berhasil

f. *Distribution*

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada fitur kuis dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek fitur kuis ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.4.6. Iterasi 6

Pada Iterasi 6, dilakukan pembuatan halaman bantuan sebagai petunjuk pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Terdapat tahapan *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

a. *Concept*

Pada awal media pembelajaran ini disajikan halaman bantuan. Pada halaman ini berisi tentang bantuan penggunaan dari halaman-halaman yang sebelumnya dibuat, diantaranya halaman *intro*, halaman menu utama, halaman materi, halaman simulator kamera, dan halaman kuis.. Tujuan dibuat halaman ini agar pengguna paham dan dapat mengetahui fungsi komponen atau tombol yang sudah disediakan pada masing-masing

halaman yang disajikan pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

b. Design

Tampilan pada halaman *intro* seperti yang dijelaskan pada tahap *concept*, pada halaman ini berisi tentang animasi gambar dan teks yang bergerak menyamping. Untuk tampilan dari halaman bantuan dapat dilihat pada Gambar 4.47.



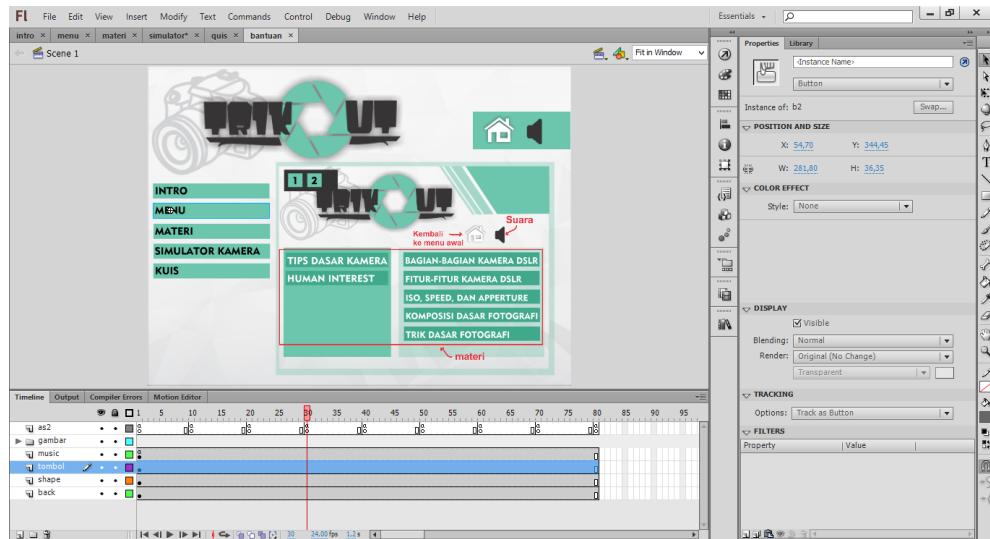
Gambar 4.47. Tampilan halaman bantuan

c. Material Collecting

Halaman bantuan pada media pembelajaran ini membutuhkan *Resource* berupa beberapa screenshot halaman-halaman yang ada pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* yang kemudian diberi petunjuk penggunaan pada masing-masing tombolnya. Data dan bahan pada tahap ini dapat dilihat pada Lampiran D.

d. Assembly

Setelah seluruh *resource* dan desain pada halaman bantuan sudah disiapkan, langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan *resource* tersebut pada halaman bantuan yang terdapat pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*.



Gambar 4.48. Tampilan pembuatan halaman bantuan

Gambar 4.48 merupakan pembuatan halaman bantuan, yang berfungsi untuk mengarahkan pengguna yang bingung dalam menggunakan media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*. Pada halaman ini terdapat informasi berupa screenshoot dari halaman tertentu dan fungsi dari tombol-tombol yang ada pada halaman tersebut. Untuk membuat halaman ini digunakan *script* seperti yang ditampilkan pada gambar 4.49.

```

1  on (press) {
2      gotoAndPlay(11);
3  }
4

```

Gambar 4.49. *Script link* pada halaman bantuan yang dipilih

Script diatas berfungsi agar pengguna dapat melihat halaman bantuan lain. Contohnya pengguna ingin melihat halaman bantuan kuis, ketika pengguna ada pada halaman bantuan materi. Contoh tampilan halaman bantuan bisa dilihat pada gambar 4.50.



Gambar 4.50. Tampilan halaman bantuan

e. Testing

Pada tahap ini pengguna menggunakan pengujian alpha untuk menguji coba halaman bantuan pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Hasil pengujian halaman bantuan.

No.	Halaman	Butir Uji	Hasil Uji
1.	Halaman bantuan	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman bantuan - <i>Link</i> dan fungsi tombol halaman yang dipilih, sub halaman dari halaman yang dipilih, suara dan kembali ke menu utama 	Berhasil

f. Distribution

Setelah semua pengujian dilakukan, selanjutnya pada halaman bantuan dilakukan proses pendistribusian dengan cara menyimpan projek halaman bantuan ke dalam media penyimpanan hardisk. Langkah ini bertujuan untuk menyatukan fitur ini dengan halaman lain pada media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

4.5 Pengujian Aplikasi

Pengujian media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini dilakukan dengan dua tahap yaitu dengan *alpha* yang dilakukan oleh pembuat untuk memastikan semua fungsi berjalan baik dengan metode *blackbox* dan pengujian beta dilakukan oleh target pengguna media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*.

- a. pengujian *alpha* meliputi menampilkan halaman, fungsi tombol, dan suara yang dihasilkan seperti yang disajikan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Pengujian aplikasi oleh pembuat

No.	Halaman	Butir Uji	Jenis Pengujian	Hasil Uji
1.	Halaman intro	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan gambar bergerak - <i>Link</i> tombol “lewati” untuk agar dapat langsung ke halaman menu utama - suara 	<i>Blackbox</i>	Berhasil
2.	Halaman menu utama	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman menu utama - <i>Link</i> dan fungsi tombol materi, <i>simulator</i> kamera, kuis, bantuan, suara, dan keluar pada target tujuan 	<i>Blackbox</i>	Berhasil
3.	Halaman materi	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman materi - <i>Fungsi</i> tombol jenis materi, sub materi, navigasi halaman, kembali ke menu materi, suara dan kembali ke menu utama 	<i>Blackbox</i>	Berhasil
4.	Halaman simulator kamera	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman <i>simulator</i> kamera - <i>Link</i> dan fungsi tombol suara dan kembali ke menu utama - Pengaturan Aperture, Shutter Speed dan ISO 	<i>Blackbox</i>	Berhasil
5.	Halaman kuis	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman Kuis - fungsi tombol mulai kuis, ulang kuis, suara dan kembali ke menu utama - Respon jawaban benar dan salah - Skor dan hasil akhir pertanyaan 	<i>Blackbox</i>	Barhasil
6.	Halaman bantuan	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman bantuan - <i>Link</i> dan fungsi tombol halaman yang dipilih, sub halaman dari halaman yang dipilih, suara dan kembali ke menu utama 	<i>Blackbox</i>	Barhasil

- b. Pengujian beta, pengujian beta dilakukan oleh target pengguna meliputi menampilkan halaman, fungsi tombol, dan suara yang dihasilkan. Hasil dari pengujian selanjutnya akan disajikan dalam bentuk angket pada pengguna pada tabel 4.10 dan hasil jawaban dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.10 Angket yang diberikan pada pengguna

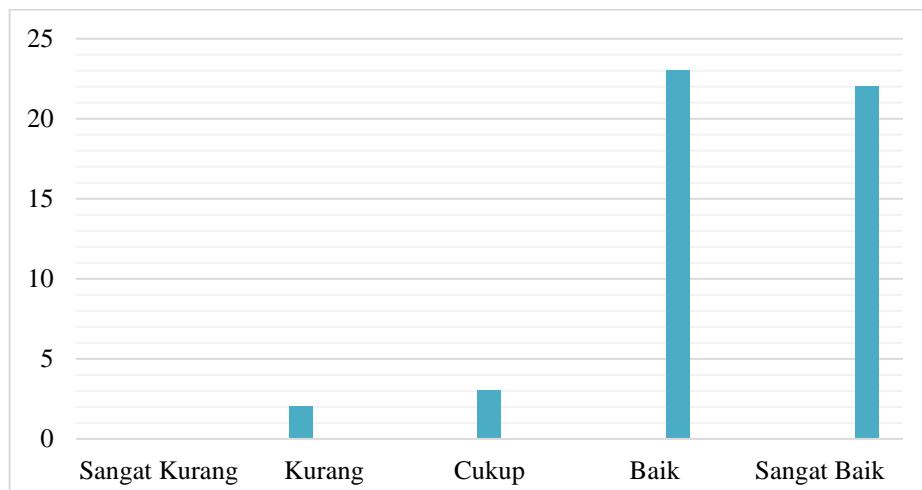
No.	Pertanyaan	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1.	Apakah media pembelajaran ini menarik?					
2.	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?					
3.	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?					
4.	Apakah media simulator kamera yang disediakan dapat membantu proses belajar fotografi?					
5.	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>human interest</i> ?					

Tabel 4.11. Hasil angket yang telah dijawab oleh pengguna

No. Soal	Jumlah Responden	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Rata-rata
1.	10				5	5	3.6
2.	10			1	7	2	4.1
3.	10		1	1	4	4	4.1
4.	10		1		4	5	4.3
5.	10			2	3	5	4.3
Jumlah		0	2	3	23	22	4.1

Hasil testing pada tabel 4.9 menunjukan bahwa nilai rata-rata dari seluruh pertanyaan adalah 4.1 dengan hasil point terbanyak adalah dari point baik. Hasil tersebut dapat diperoleh dari nilai dari masing-masing point yaitu sangat kurang dengan nilai 1, kurang dengan nilai 2, cukup dengan nilai 3, baik dengan nilai 4, dan sangat baik dengan nilai 5. Nilai tersebut kemudian di kalkulasi dan dirata-rata dari keseluruhan nilai yang diperoleh pada masing-masing pertanyaan yang diuji oleh 10 responden.

Perolehan poin pada 10 responden yaitu 0 pada poin sangat kurang, 2 pada poin kurang, 3 pada poin cukup, 23 pada poin baik, dan 22 pada poin sangat baik. Sedangkan data poin terbanyak yang didapatkan dari 10 responden adalah poin baik dengan total 23 poin, dan poin terendah adalah 0 pada poin sangat kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik yang ada pada gambar 4.47 dan angket yang telah diuji dapat dilihat pada lampiran E.



Gambar 4.51. Grafik poin hasil jawaban responden

1. Apakah media pembelajaran ini menarik?

Hasil dari pertanyaan ini memiliki 0 nilai sangat kurang, 0 nilai kurang, 0 nilai cukup, 5 nilai baik, dan 5 nilai sangat baik. Dari keseluruhan pertanyaan tersebut keduanya memiliki nilai sama yaitu point baik dan sangat baik. Dan pada pertanyaan tersebut diperoleh total rata-rata 3,6.

2. Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?

Pertanyaan selanjutnya memiliki 0 nilai sangat kurang, 1 nilai kurang, 1 nilai cukup, 4 nilai baik, dan 4 nilai sangat baik. Dari keseluruhan pertanyaan tersebut nilai tertinggi terdapat pada point baik, Dan pada pertanyaan tersebut diperoleh total rata-rata 4,1.

3. Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?

Pertanyaan ketiga memiliki 0 nilai sangat kurang, 0 nilai kurang, 1 nilai cukup, 7 nilai baik, dan 2 nilai sangat baik. Dari keseluruhan pertanyaan tersebut keduanya memiliki nilai sama yaitu point baik dan sangat baik. Dan pada pertanyaan tersebut diperoleh total rata-rata 4,1.

4. Apakah media simulator kamera yang disediakan dapat membantu proses belajar fotografi?

Pertanyaan ketiga memiliki 0 nilai sangat kurang, 1 nilai kurang, 0 nilai cukup, 4 nilai baik, dan 5 nilai sangat baik. Dari keseluruhan pertanyaan tersebut nilai terbaik terdapat pada point sangat baik. Dan pada pertanyaan tersebut diperoleh total rata-rata 4,3.

5. Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre *human interest*?

Pertanyaan selanjutnya memiliki 0 nilai sangat kurang, 0 nilai kurang, 2 nilai cukup, 3 nilai baik, dan 5 nilai sangat baik. Dari keseluruhan pertanyaan tersebut nilai tertinggi terdapat pada point sangat baik, Dan pada pertanyaan tersebut diperoleh total rata-rata 4,3.

4.6 Pendistribusian

Pada tahap ini aplikasi yang telah selesai dibuat, telah diuji, dan siap untuk digunakan maka akan dilakukan pendistribusian. Pendistribusian dilakukan dengan cara menyimpan aplikasi dalam media penyimpanan dalam format file berbentuk .exe untuk selanjutnya akan diserahkan pada target pengguna.

Selain itu terdapat strategi lain untuk menyebarluaskan media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *human interest*, yaitu dengan mengunggah file pada media penyimpanan online dan link tersebut diletakkan pada salah satu website. Hal ini ditujukan agar aplikasi yang dibuat bisa lebih berguna dan dapat digunakan banyak orang.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penyusunan tugas akhir yang berjudul media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Aplikasi media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* dapat memberikan pengetahuan tentang tips dan trik fotografi serta tips dan trik fotografi ber-genre *Human Interest*.
- b. Selain dapat menguji pengetahuan dengan kuis, aplikasi media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini juga dilengkapi dengan fitur simulator kamera yang isinya dapat mengetahui bagaimana efek yang ditampilkan pada suatu gambar jika Aperture, Shutter Speed, dan ISO berubah.
- c. Setelah angket diberikan dan di isi oleh responden, maka media pembelajaran tentang fotografi ber-genre human interest dinyatakan layak dengan total rata-rata 4,1.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan untuk membantu kesempurnaan tugas akhir yang berjudul ” media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest*” ini di harapkan adanya pengembangan dari program yang ada dengan penambahan fitur- fitur agar program menjadi lebih sempurna. Antara lain fitur tersebut adalah penambahan fitur pengambilan gambar dari video yang berjalan sehingga simulator kamera tampak seperti nyata. Penyempurnaan juga perlu dilakukan pada media kerja aplikasi sehingga media pembelajaran tentang fotografi ber-genre *Human Interest* ini tidak hanya dapat bekerja di desktop, akan tetapi bisa juga dijalankan pada *android*.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathur. 2015. “*Belajar mengenai Adobe Flash CS6 dan tools penggunaannya part 1*”.<http://www.okedroid.com/2015/08/belajar-mengenal-adobe-flash-cs6-dan-tools-penggunaan-part-1.html>. [29 April 2016].
- Fauzan, M.Reza. Rante Hestiasari, Assidiqi, Hasbi Moh. 2011.”Pembuatan Simulator Kamera DSLR dengan Pengaturan Nilai Aperture, Shutter Speed, dan ISO”. *Jurnal Ilmiah*. Hal. 2.
- Hariyanto. 2012. “*Pengertian media pembelajaran*”. <http://belajarpsikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/>. [23 April 2016].
- Indra.P.J, Donny. 2013.”Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia”. *Jurnal Tugas Akhir*. Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- International Design School. 2015. “*Arti fotografi menurut para ahli*”. <http://www.idseducation.com/articles/fotografi-menurut-para-ahli/>. [23 April 2016].
- Prasetyo, David. 2015. “*Pengertian Storyboard*”. <http://www.davidprasetyo.com/2015/11/pengertian-storyboard.html>. [15 Mei 2016].
- Smith, Adam. 2015. “*Pengertian dan definisi animasi*”. <http://www.siinforman.com/2015/09/pengertian-dan-definisi-animasi.html>. [4 April 2016].
- Tjin, Enche. 2013. “*Apa itu foto human interest?*”. <http://www.infofotografi.com/blog/2013/12/apa-itu-foto-human-interest/>. [23 April 2016].
- Tumanggor, Ronaldi. 2015. “*Mengenal Corel Draw X7 dan cara menjalankannya*”. <http://www.tifkom.net/2015/08/mengenal-corel-draw-x7-.html>. [2 Mei 2016].
- Utari, Dewi. 2015. “*Storyboard*”. <http://dewi.agtifindo.or.id/2015/09/storyboard.html>. [15 Mei 2016].
- Widyati. Husna dan Marsha. Jane. 2014. *Kamera DSLR itu gampang, kok!* (Penyunting Skuat Episentrum PS). Hal. 1-6. Yogyakarta: Shira Media.

LAMPIRAN A. RESOURCE HALAMAN INTRO

Tabel A.1. Daftar Gambar *Resource* pada halaman *intro*

No	Gambar
1	
2	

Tabel A.2. Daftar Gambar *Resource* pada halaman *intro* (Lanjutan)

No	Gambar
3	
4	

LAMPIRAN B. RESOURCE SIMULATOR KAMERA

Tabel B.1. Daftar Gambar *Resource* pada halaman simulator kamera

No	Gambar
1	 A photograph showing four schoolchildren in white shirts and red shorts running along a dirt path in a dense green forest. One child is carrying an Indonesian flag on a竹竿 (bamboo pole).
2	 A photograph of two young boys in traditional Indonesian clothing, one wearing a blue shirt and a white headwrap, smiling and holding several yellow woven rice dumplings (ketupat) in a green rice field.

**Tabel B.2. Daftar Gambar *Resource* pada halaman simulator kamera
(Lanjutan)**

No	Gambar
3	 A photograph showing two shirtless boys playing soccer in a muddy, water-filled field. They are wearing dark pants and are splashing mud. The background features a lush green landscape with hills under a cloudy sky.
4	 A photograph of two workers carrying goods up a steep, rocky slope. One worker is in a blue shirt and cap, carrying bags, while the other is in a red shirt and cap, carrying a basket. In the background, there is a large, crater lake with turquoise water and rocky cliffs.

**Tabel B.3. Daftar Gambar *Resource* pada halaman simulator kamera
(Lanjutan)**

No	Gambar
5	
6	

**Tabel B.4. Daftar Gambar *Resource* pada halaman simulator kamera
(Lanjutan)**

No	Gambar
7	 A young boy, shirtless and wearing a traditional checkered cloth, sits cross-legged on a patterned mat between two large bird cages. The cage on the left is dark and contains a single bird. The cage on the right is green with a colorful bird perched on top. The background shows a doorway with orange and red curtains.
8	 A close-up photograph of an elderly woman with white hair, smiling warmly at the camera. She is holding a young child in her arms. The child, wearing a red shirt with yellow sleeves, has their hands near their face. They are both looking towards the camera.

**Tabel B.5. Daftar Gambar *Resource* pada halaman simulator kamera
(Lanjutan)**

No	Gambar
9	A photograph showing a man with dark hair and a beard, wearing a green polo shirt with a small emblem on the chest, smiling and holding a young child in his arms. The child is wearing a yellow shirt and shorts. They are outdoors, with a blurred background featuring a white and green structure.
10	A photograph of three young boys sitting on the ground. One boy is in the foreground, facing away from the camera. Another boy is in the middle ground, wearing an orange beanie and a striped shirt, looking towards the camera. The third boy is on the right, wearing a dark blue shirt, looking towards the camera. To the right of the boy in the dark blue shirt is a woven basket filled with several large, green, round fruits, possibly pomelos or melons. They are sitting in front of a dark, textured wall.

LAMPIRAN C. RESOURCE FITUR KUIS

Tabel C.1. Daftar Pertanyaan Kuis

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja komponen kamera DSLR?	A. Body, Lensa, dan Sensor
2.	Menyampaikan pesan visual dengan pendekatan humanis merupakan?	B. Tujuan fotografi <i>Human Interest</i>
3.	Modus yang digunakan untuk memotret pemandangan merupakan?	C. <i>Landscape</i>
4.	Dengan warna hitam putih, akan lebih mudah dalam menentukan <i>figure</i> dari sebuah frame foto <i>Human Interest</i> , merupakan teori dari?	D. Gestalt
5.	Mode ketika anda akan mengatur ISO dan <i>aperture</i> saja merupakan mode?	B. AV mode
6.	Memotret objek pada jarak yang jauh sebaiknya menggunakan lensa apa?	B. Tele
7.	Segitiga <i>eksposure</i> meliputi?	A. ISO Speed, dan Aperture
8.	Seorang ilmuan matematika yang menurunkan sebuah komposisi yang bernama <i>Golden Ratio</i> . Siapakah ilmuan tersebut?	D. Fibonacci
9.	Fotografi akan sangat membosankan apabila anda selalu berada pada zona aman, sebaiknya yang harus dilakukan?	C. Break the rules
10.	Berfungsi sebagai penanda bahwa kamera dan lensa sudah terpasang dengan benar, merupakan kegunaan dari?	C. Mounting Mark

LAMPIRAN D. RESOURCE HALAMAN BANTUAN

Tabel D.1. Daftar Gambar *Resource* pada halaman bantuan

No	Gambar
1	
2	

Tabel D.2. Daftar Gambar *Resource* pada halaman bantuan (Lanjutan)

No	Gambar
3	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there's a camera icon with the letters 'PAPK' and 'UP' overlaid. Below it is a green circular icon with a camera aperture shape. To the right, there are icons for 'Suara' (sound) and a house-shaped 'Kembali ke menu awal' (Return to main menu). The main content area has a red border and contains several sections: 'TIPS DASAR KAMERA HUMAN INTEREST', 'BAGIAN-BAGIAN KAMERA DSLR', 'FITUR-FITUR KAMERA DSLR', 'ISO, SPEED, DAN APPERTURE', 'KOMPOSISI DASAR FOTOGRAFI', and 'TRIK DASAR FOTOGRAFI'. A red arrow points from the text 'materi' at the bottom right to the 'TRIK DASAR FOTOGRAFI' section.</p>
4	 <p>The screenshot shows a slide titled 'TRIK DASAR FOTOGRAFI' with a sub-section 'A. DOF LUAS (WIDE DOF)'. It features a photograph of children playing in water, demonstrating a wide depth of field. Overlaid text includes 'Kembali ke pilihan materi', 'Suara', 'Navigasi halaman', 'Slide Sebelumnya', and 'Slide Selanjutnya'. Navigation buttons at the bottom are labeled 'BACK' and 'NEXT'.</p>

Tabel D.3. Daftar Gambar *Resource* pada halaman bantuan (Lanjutan)

No	Gambar
5	
6	

Tabel D.4. Daftar Gambar *Resource* pada halaman bantuan (Lanjutan)

No	Gambar
7	
8	

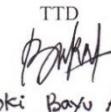
LAMPIRAN E. ANGKET KUESIONER

ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER- GENRE HUMAN INTEREST

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban "sangat kurang", "kurang", "cukup", "baik" dan "sangat baik" pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?				✓	
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?				✓	
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?				✓	
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?				✓	

Kritik/Saran :

TTD


oki Bayu Andi

Gambar E.1. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna pertama

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?					✓
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?					✓
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?					✓
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?				✓	

Kritik/Saran :

TTD

Mohammad Yulianto

Gambar E.2. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kedua

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?					✓
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?				✓	
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?					✓
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?					✓

Kritik/Saran :

TTD



Cholimza Afra Rifai

Gambar E.3. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna ketiga

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?				✓	
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?				✓	
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?				✓	
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?				✓	

Kritik/Saran :

TTD



Rian Hermono Himawan

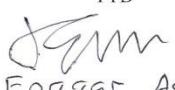
Gambar E.4. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna keempat

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?					✓
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?					✓
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?					✓
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?				✓	
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?					✓

Kritik/Saran :

TTD

Enggar Asnoro

Gambar E.5. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kelima

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?				✓	
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?			✓		
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?			✓		
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?				✓	
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?				✓	

Kritik/Saran : Saran saya beberapa icon sedikit kurang jelas sebagaimana funginya seperti icon exit yang sedikit membuat bingung

TTD

Dedy Setiauan A212

Gambar E.6. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna keenam

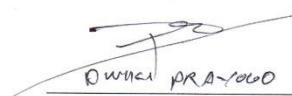
**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?					✓
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?					✓
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?					✓
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?					✓
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?					✓

Kritik/Saran :

TTD



Dwiati PRAYOGO

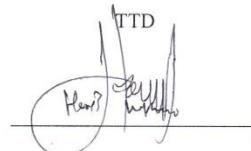
Gambar E.7. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna ketujuh

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?				✓	
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?					✓
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?					✓
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre Human Interest?			✓		

Kritik/Saran :
*menu gratis bagaimana di kembangkan dengan hingga m² bagaimana pengguna
 pernah punya dalam aplikasi*



Gambar E.8. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kedelapan

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban "sangat kurang", "kurang", "cukup", "baik" dan "sangat baik" pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?					✓
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?				✓	
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?					✓
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?					✓

Kritik/Saran :

Dengan adanya media Pembelajaran Sangat mudah untuk Belajar fotografi

TTD

SOFI ABDULLAH

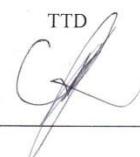
Gambar E.9. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kesembilan

**ANGKET PENGUJIAN MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FOTOGRAFI BER-
GENRE HUMAN INTEREST**

Keterangan : Centang salah satu pada jawaban “sangat kurang”, “kurang”, “cukup”, “baik” dan “sangat baik” pada masing-masing nomor!

No	Pertanyaan	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah media pembelajaran ini menarik?				✓	
2	Apakah media pembelajaran ini mudah dimengerti?				✓	
3	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?		✓			
4	Apakah simulator kamera yang diberikan dapat membantu proses belajar fotografi?		✓			
5	Apakah kuis yang disajikan membantu mengetahui lebih dalam tentang fotografi bergenre <i>Human Interest</i> ?					✓

Kritik/Saran :

TTD


Gambar E.10. Angket pengujian media pembelajaran pada pengguna kesepuluh