

PENGEMBANGAN E-BOOK MATA KULIAH MEDIA FOTOGRAFI

Muhammad Yanto¹, Fatimah², Mastur³

^{1,2,3}Universitas Lambung Mangkurat

¹yantoaisyah111222@gmail.com, ²fatimah@ulm.ac.id, ³mastur@ulm.ac.id

Abstract

This development research aimed to produce media products and learning resources in the form of e-books for viable photography media courses. This research used the Alessi & Trollip development model which includes three stages, namely planning, this planning stage contains an explanation and a product overview plan to be developed. The design, which was the process of combining instructional perspective content and interactivity, this planning stage was carried out communication with the lecturer to find the right idea between the design and the product to be developed. Developments, is pouring the concept of planning into a mature product. Development includes the process of developing content (text, images, animations, practice questions, audio and video) that was integrated using Flip PDF Professional software to become a photography e-book program. The results of the cobal test of the product feasibility assessment score through the alpha test on learning experts were 3.56 (very feasible categories, material experts were 3.55 (very feasible categories) and on e-book experts were 3.53 (very feasible categories), Test beta overall average number of 0.93 (eligible category), so photography e-book products were declared to be a viable source of learning media photography courses.

Keywords : R&D, photography e-books, media feasibility, learning resources

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk media dan sumber belajar berupa e-book untuk mata kuliah media fotografi yang layak. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Alessi & Trollip yang meliputi tiga tahap yaitu perencanaan, tahap perencanaan ini berisi penjelasan dan rencana gambaran produk yang akan dikembangkan. Perancangan, yaitu proses penggabungan dari konten perspektif instruksional dan interaktivitas, tahap perencanaan ini, dilakukan komunikasi dengan dosen untuk menemukan ide yang tepat antara perancangan dengan produk yang akan dikembangkan. Pengembangan yaitu penuangan konsep perencanaan menjadi sebuah produk yang matang. Pengembangan meliputi proses pengembangan konten (teks, gambar, animasi, soal latihan, audio dan video) yang dipadukan dengan menggunakan software Flip PDF Profesional hingga menjadi sebuah program e-book fotografi. Hasil uji cobal skor penilaian kelayakan produk melalui uji alpha pada ahli pembelajaran sebesar 3,56 (kategori sangat layak , ahli materi sebesar 3,55(kategori sangat layak) dan pada ahli e-book sebesar 3,53 (kategori sangat layak), Uji beta jumlah rata-rata keseluruhan 0,93 (kategori layak). Jadi produk e-book fotografi dinyatakan layak sebaagai sumber belajar mata kuliah media fotografi.

Kata kunci : R&D, e-book fotografi, kelayakan media, sumber belajar

Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 merupakan tren otomatisasi dan pertukaran data dalam teknologi manufaktur. Pada era ini, industri mulai menyentuh dunia virtual, berbentuk konektivitas manusia, mesin dan data, semua sudah ada di mana-mana. Dengan demikian perlu peran dari para teknologi pendidikan dalam memfasilitasi proses pembelajaran dengan menyediakan sumber-sumber belajar berbasis teknologi, sehingga betul-betul menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan tuntutan pasar (Surani, 2019, p. 458).

Sumber belajar adalah segala sesuatu atau yang dapat digunakan, untuk mendukung dan mempermudah terjadinya proses belajar, untuk kepentingan belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi tujuan pembelajaran (Sitepu, 2014, p. 18). Dahulu sumber belajar banyak berpusat pada buku cetak yang jumlahnya terbatas, dan harganya yang lumayan mahal. Buku cetak juga kurang ramah lingkungan karena banyak menghabiskan pohon-pohon untuk sumber kertas. kini keterbatasan tersebut dapat diatasi dengan adanya e-book. Salah satu jenis media dan sumber belajar sesuai dengan revolusi industri 4.0 yang dapat mempermudah guru dan mahasiswa dalam proses kegiatan belajar dan pembelajaran ialah berupa buku-buku digital atau *e-book*. *E-book* adalah sebuah publikasi yang terdiri dari teks, gambar, maupun suara dan dipublikasikan dalam bentuk digital yang dapat dibaca di komputer maupun perangkat elektronik lainnya seperti android, atau tablet (Mentari, 2018, p. 131). *E-book* atau *electronic book* atau juga *digital book* berupa evolusi dari buku cetak berbentuk fisik yang biasa kita baca sehari-hari.

Undang-undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang kemudian dijabarkan pada Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 terdapat delapan standar Pendidikan Nasional, salah satunya yaitu Standar Sarana dan Prasarana, Standar ini merupakan kriteria minimal tentang ruang belajar, perpustakaan, tempat olahraga, tempat ibadah, tempat bermain, dan reaksi, laboratorium, bengkel kerja, sumber belajar lainnya yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran. Para

akademisi tidak lagi harus membeli buku-buku pelajaran sebagai media dan sumber belajar yang berbentuk cetak yang harganya lumayan mahal dan mencari buku di perpustakaan, belum lagi buku cetak yang sangat rawan rusak dan perlu banyak tenaga dan tempat untuk membawa kemana-mana dan menyimpannya. Selain menghemat tenaga, biaya dan ruangan materi-materi pada *e-book* juga dapat diperbarui kapan saja dengan mudah. Penelitian Sella Mawarni 2016 yang berjudul pengembangan *digital book* interaktif mata kuliah pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mahasiswa Teknologi Pendidikan FIP UNY bahwa penelitian tersebut mampu menyediakan media dan sumber belajar yang layak. Pembelajaran dengan media *e-book* sebagai sumber belajar merupakan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk belajar mandiri maupun dikelas. Materi dasar-dasar dari fotografi dapat disampaikan secara rinci melalui teks, gambar, audio, dan video. Sehingga mahasiswa tidak akan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan produk akhir. *E-book* nantinya akan digunakan sebagai media dan sumber belajar mata kuliah media fotografi pada mahasiswa Teknologi Pendidikan semester II dengan tujuan mahasiswa mampu menguasai kompetensi mata kuliah media fotografi.

Berdasarkan pengalaman peneliti ketika menempuh mata kuliah media fotografi, mahasiswa memiliki antusias yang tinggi terhadap mata kuliah media fotografi, hal tersebut terlihat dari kegiatan presentasi kelas, banyak pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika presentasi. Berdasarkan observasi di Pusat Sumber Belajar (PSB) Teknologi Pendidikan FKIP ULM, media dan sumber belajar tentang potografi masih kurang dengan hanya ada dua buku, dan wawancara dengan dosen matakuliah media fotografi tanggal 23 januari 2020 “Mata kuliah media fotografi membutuhkan tambahan media dan sumber belajar sebagai panduan yang dapat digunakan mahasiswa untuk belajar mandiri maupun saat di kelas”. Wawancara dengan sekretaris prodi Teknologi pendidikan FKIP ULM tanggal 13 januari 2020 “ada beberapa mata kuliah yang masih kekurangan media dan sumber belajar, salah satunya mata kuliah media fotografi. Wawancara dengan beberapa

mahasiswa yang akan menempuh matakuliah media fotografi “kami akan merasa terbantu jika ada tambahan media sebagai sumber belajar yang dapat digunakan sebagai panduan saat praktik mata kuliah media fotografi”. Mata kuliah media fotografi, menuntut mahasiswa untuk memiliki kemandirian belajar yang tinggi. Media dan sumber belajar merupakan bahan yang dapat menyajikan materi tentang fotografi sebelum mereka melakukan praktik di lapangan. Waktu yang diberikan untuk mata kuliah media fotografi tidak memiliki cukup waktu bagi mahasiswa untuk dapat menguasai teori dan praktik.

Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

B. Subjek Penelitian

Subjek adalah target populasi yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019,p.1445). Subjek dalam penelitian ini yaitu ahli pembelajaran,, ahli materi, ahli *e-book* dan 8 orang mahasiswa semester II yang menempuh matakuliah media fotografi di program studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

C. Model Pengembangan

Model pengembangan ini menggunakan model Alessi dan Trollip. Penggunaan model pengembangan ini memang dikhususkan untuk mengembangkan produk multimedia pembelajaran (Admaja, 2016,p. 177).

D. Prosedur Pengembangan

STANDARDS

Perencanaan

- 1) Mengidentifikasi ruang lingkup
- 2) Mengidentifikasi karakteristik pembelajar
- 3) Menerapkan batasan/keterbatasan produk
- 4) Membuat dokumen pengelolaan waktu
- 5) Membuat project standards manual
- 6) Menentukan dan mengumpulkan sumber
- 7) Melakukan curah gagasan

ONGOING EVALUATION

Perancangan

- 1) Mengembangkan ide
- 2) Melakukan analisis tugas dan analisis konsep
- 3) Membuat *flowchart*

Pengembangan

- 1) Menyiapkan teks
- 2) Membuat grafis
- 3) Mebuat vidio dan merekam audio
- 4) Menyatukan bahan
- 5) Menyiapkan materi pendukung
- 6) melakukan uji alpha & beta
- 7) Melakukan revisi
- 8) Validasi

PROJECT MANAGEMENT

Gambar 1. prosedur pengembangan Alessi & Trollip

E. Jenis Data

Penelitian ini, menggunakan jenis data kuantitatif deskriptif. Data kuantitatif di dapat berupa skor penilaian dari angket atau kuesioner dan data kualitatif adalah berupa saran dan penilaian dari ahli materi, ahli media, maupun mahasiswa setelah menilai produk *e-book* Matakuliah media fotografi (Mansur, 2020,p.41). Data yang dianalisis meliputi analisis kelayakan dan proses pengembangan *e-book* fotografi yang dikembangkan oleh peneliti

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir, 1988,p. 211). Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas

pengumpulan data. Teknik Pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah kuesioner (angket).

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2008, p. 142).

G. Instrumen Pengambilan Data

Instrumen adalah alat ukur pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode (Arikunto, 2010, p. 192). Ada beberapa macam metode yang digunakan dalam menyusun instrument pengambilan data, namun peneliti menggunakan instrumen angket/kuesioner dalam penelitian ini. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Jenis kuesioner yang dipilih peneliti yaitu kuesioner tertutup.

H. Teknik Analisa Data

Analisis data untuk hasil penilaian dari ahli pembelajaran, ahli materi dan ahli *e-book* ini menggunakan Skala Likert yaitu dengan penggunaan 4 kategori yang terdiri dari sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik. Setiap pernyataan diberi bobot sangat kurang (1), kurang (2), baik (3), dan sangat baik (4). menyebutkan bahwa pilihan respons skala empat mempunyai variabilitas respons lebih baik dan lebih lengkap dibandingkan skala tiga sehingga mampu mengungkap lebih maksimal perbedaan sikap responden (Widiyoko 2012, p. 106).

Menghitung skor rata-rata penilaian dengan rumus sebagaimana data dari angket akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran tentang media pembelajaran yang dikembangkan. Setelah angket terkumpul, maka akan dihitung persentase dari tiap-tiap butir pertanyaan pada angket/kuesioner.

Tabel 1. Pedoman Skala Penilaian Instrumen.

Data Kualitatif	Penilaian
-----------------	-----------

Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Sumber: (Nurhayati D, 2017, p.93)

Mengubah skor rata-rata yang diperoleh ke dalam bentuk kualitatif. Kelayakan buku digital interaktif ditentukan dengan menghitung rata-rata nilai setiap aspek. Nilai rata-rata kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan bahan ajar menurut (Widiyoko, 2012, p. 112).

Tabel 2. Pedoman Skala Penilaian Instrumen

Nilai	Rentang Skor	Kategori	Konversi
4	$3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik	Layak
3	$2,5 \leq \bar{x} < 3,25$	Baik	Layak
2	$1,75 \leq \bar{x} < 2,5$	Kurang Baik	Tidak Layak
1	$1 \leq \bar{x} < 1,75$	Sangat kurang Baik	Tidak Layak

Sumber: (Nurhayati D, 2017, p. 94)

Data hasil penilaian dari mahasiswa untuk kelayakan produk didapatkan dengan menggunakan skala Guttman. Jawaban responden dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol. Misalnya untuk jawaban setuju diberi skor 1, dan jawaban tidak setuju diberi skor 0. Berikut adalah tabel skala Guttman (Sugiono, 2019, p. 172).

Tabel 3. Skala Guttman

Skala	Kriteria
1	Setuju
0	Tidak Setuju

Sumber: (Sugiono, 2019, p. 172)

Langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut:

- Mengubah skala pernyataan ke dalam nilai skala 0 dan skala 1 yaitu, Tidak Layak=0, dan Layak=1.

- b. Menghitung rata-rata skor keseluruhan indikator penilaian.

$$X = \frac{\text{Jumlah penilaian seluruh siswa}}{\text{penilaian sempurna}}$$

- c. Menentukan jumlah kelas internal, yaitu 2 (1 dan 0).

Hasil jawaban yang diperoleh dengan perhitungan di atas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2004,p. 90) yaitu:

1. 0,00 – 0,25 = sangat tidak layak
2. 0,26 – 0,50 = Tida layak
3. 0,51 – 0,75 = Layak
4. 0,76 – 1,00 = Sangat layak

Tabel 4. pedoman kriteria kategori respons mahasiswa

Skor	Kriteria
$\bar{x} > 0,75$	Layak
$\bar{x} \leq 0,75$	Tidak Layak

Sumber: (Nurhayati D, 2017, p. 95)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Perencanaan (*planning*)

Tahap awal perencanaan pengembangan media dan sumber belajar *e-book* fotografi adalah analisis kebutuhan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Identifikasi ruang lingkup

Peneliti menentukan capaian apa yang diinginkan sebagai hasil dari produk *e-book* fotografi serta mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup media dan sumber belajar *e-book* fotografi.

2. Identifikasi karakteristik Mahasiswa

Peneliti mencari tahu karakteristik pembelajar karena pembelajar merupakan sebagai sasaran produk *e-book* fotografi. Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 yang menempuh matakuliah media fotografi program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM.

3. Menentukan keterbatasan produk *e-book* fotografi

Menentukan batasan penyajian *e-book* fotografi baik dari segi teknis dan juga materi.

4. Membuat jadwal pengelolaan waktu

Peneliti menentukan batasan waktu dalam pengembangan. Pengelolaan waktu dirancang sesuai dengan target waktu penyelesaian produk *e-book* fotografi.

5. Membuat proyek standar manual

Sebelum peneliti mulai mengembangkan pada produk *e-book* fotografi, peneliti harus membuat sebuah rancangan sebagai pedoman pembuatan produk seperti membuat tujuan instruksional umum (TIU) dan tujuan instruksional khusus (TIK) juga pokok bahasan materi yang akan disajikan.

6. Menentukan dan mengumpulkan sumber

Peneliti menentukan bahan sebagai informasi yang mendasar yang dibutuhkan untuk membantu dalam kegiatan proses pengembangan. Setelah mengumpulkan bahan, kemudian langkah yang berikutnya adalah menyeleksi sumber referensi yang sesuai dengan rancangan pembelajaran (RPS) dari Teknologi Pendidikan PKIP ULM agar dapat dijadikan kajian pustaka yang mendukung materi.

7. Melakukan curah gagasan

Peneliti berdiskusi dengan dosen pengampu mata kuliah media fotografi dari segi materi pembelajaran dan kosep dari *e-book* yang akan dikembangkan.

8. Menjabarkan tampilan *e-book* fotografi

Peneliti penentuan bagaimana tampilan dan pengoperasian dari produk *e-book* fotografi.

9. Mendapatkan persetujuan

Peneliti meminta persetujuan dan melakukan konfirmasi kepada dosen pengampu mata kuliah mengenai pengembangan produk *e-book* fotografi.

B. Perancangan (*Desain*)

Desain atau perancangan merupakan proses dimana peneliti melakukan komunikasi dengan dosen mata kuliah media fotografi untuk menemukan informasi yang tepat antara perencanaan sebelumnya dengan produk yang akan dikembangkan. Tahapan ini memiliki tiga langkah sebagai berikut:

1. Mengembangkan ide

Peneliti mendesain konten produk *e-book* fotografi, dimulai dengan membuat cover, desain cover bab, menentukan jenis huruf dan ukuran, membuat peta konsep, menentukan warna, dan resolusi tampilan.

2. Melakukan analisis materi dan analisis konsep

Peneliti menganalisis materi bertujuan untuk menentukan urutan materi secara efisien. Sedangkan pada analisis konsep lebih fokus pada cara mengorganisasikan informasi agar lebih mudah dipahami.

3. Membuat *flowchart*

Peneliti membuat *flowchart e-book* yang disesuaikan dengan analisis materi dan analisis konsep. *Flowchart* program menggambarkan alur kerja *e-book* fotografi yang kemudian dijadikan acuan dalam pengembangan produk.

C. Tahap pengembangan

Pengembangan merupakan imlikasi dari konsep perencanaan menjadi suatu produk tertentu. Pengembangan ini meliputi proses pembuatan teks, gambar, soal latihan, dan video yang dipadukan dengan menggunakan *software* Flip PDF Profesional hingga menjadi sebuah program *e-book* fotografi dengan format *execute (exe)*. Tahap pengembangan terdiri 8 langkah sebagai berikut:

1. Menyiapkan teks materi

Peneliti membuat teks materi sebagai unsur utama dalam media *e-book* fotografi yang akan diolah dalam *microsoft office word* dan *coreldraw x 7*. Sumber materi didapatkan dari buku-buku fotografi, *website* dan jurnal yang sudah dipilih pada tahap perencanaan sebelumnya. Peneliti juga menyiapkan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan media, validator, profil pengembang, rangkuman, latihan soal dan daftar pustaka.

2. Membuat grafis

Tahap membuat *cover* depan *e-book*, *cover* bab *e-book* halaman, petunjuk penggunaan media *e-book*, validator *e-book*, profil pengembang *e-book*, peta konsep *e-book*.

3. Membuat video

Tahap memproduksi video, membuat video yang sesuai dengan rancangan pembelajaran semester teknologi pendidikan FKIP ULM.

4. Menyatukan bahan

Setelah bahan sudah terkumpul maka Peneliti menyusun dan menyatukan dari unsur teks, gambar, dan video yang

dikembangkan ke dalam satu jenis media yaitu *e-book* fotografi menggunakan program Flip PDF Profesional hingga menghasilkan media dan sumber belajar *e-book* fotografi dengan format *execute (.exe)*, sehingga pengguna tidak perlu untuk melakukan instalasi aplikasi tambahan. Format *execute* lebih mudah untuk digunakan dibandingkan dengan 3 format lain yang disediakan oleh Flip PDF Profesional. Format yang disediakan oleh Flip PDF Profesional adalah *(.exe)*, *(.app)*, *(.fbr)*, dan *(.html)*. Alasan mengapa tidak memilih format *(.app)* karena format *(.app)* adalah format untuk personal computer dengan sistem operasi Mac, sedangkan tidak semua personal computer mahasiswa memiliki sistem operasi windows. Sedangkan alasan mengapa tidak memilih format *(.fbr)* karena jika pengguna ingin membuka program dengan format *(.fbr)* dalam suatu perangkat, maka perangkat tersebut harus memiliki *software* Flip PDF Profesional sehingga harus menginstal terlebih dahulu. Sedangkan alasan tidak memakai format *(.html)* karena tampilan Buku Digital Interaktif dengan format *(.html)* memiliki pewarnaan yang gelap dan sedikit buram.

5. Menyiapkan materi pendukung

Peneliti membuat materi pendukung *e-book* fotografi apabila diperlukan, dalam penelitian ini peneliti juga mengembangkan petunjuk pengoperasian *e-book* fotografi.

6. Melakukan uji alpha dan beta (do an alpha & beta test)

1. Validasi Ahli Pembelajaran

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli pembelajaran, diperoleh kesimpulan bahwa produk *e-book* fotografi memperoleh angka 3,56 dengan kategori sangat baik. Aspek pendahuluan memperoleh skor 3,57, aspek kurikulum memperoleh skor 3,66, aspek penutup memperoleh skor 3,56. Produk *e-book* fotografi memperoleh nilai 3,56 sehingga ahli pembelajaran memberikan komentar sangat layak tanpa revisi, sehingga *e-book* fotografi tidak perlu direvisi lagi, dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

2. Validasi Ahli Materi

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli materi, diperoleh kesimpulan bahwa produk *e-book* fotografi memperoleh angka 3,55 dengan kategori sangat baik, sehingga ahli materi memberikan komentar sangat layak dengan sedikit revisi, dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

3. Validasi ahli *e-book*

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli *e-book*, diperoleh kesimpulan bahwa produk *e-book* fotografi memperoleh angka 3,63 dengan kategori sangat baik. Aspek tampilan memperoleh skor 3,45, aspek pemrograman memperoleh skor 3,80, aspek prinsip multimedia memperoleh skor 4,00. Produk *e-book* fotografi memperoleh nilai 3,63 sehingga ahli *e-book* memberikan komentar sangat layak dengan revisi, dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

7. Melakukan revisi (*make revision*)

1. Revisi ahli materi

Adapun beberapa komentar sebagai saran revisi dari ahli materi adalah sebagai berikut:

- Bagan materi dirubah menjadi portrait dengan menggunakan dua halaman.
- Penomoran pada buku sebaiknya diletakkan sebelah kanan dan kiri.
- Hal 39 dan 40 judul materi di letakkan pada kotak.

2. Revisi ahli *e-book*

Adapun beberapa komentar sebagai saran revisi dari ahli *e-book* adalah sebagai berikut:

- Pada cover depan ditambahkan logo universitas, dan petunjuk halaman berikutnya.
- Penyesuaian latar belakang halaman dengan kontras teks.

- Perbaiki penyesuaian tata letak gambar dan desain per bab.
- Penambahan halaman untuk pembimbing, validator dan profil pengembang.

8. Validasi (*Validate*)

Penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh angka 3,56 sehingga ahli pembelajaran memberikan komentar sangat layak tanpa revisi, sehingga *e-book* fotografi tidak perlu direvisi lagi, dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

Penilaian dari ahli materi memperoleh angka 3,55 dengan kategori sangat baik, sehingga ahli materi memberikan komentar sangat layak dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

Penilaian dari ahli *e-book* memperoleh angka 3,63 sehingga ahli *e-book* memberikan komentar sangat layak dengan revisi, dan *e-book* fotografi dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$).

Penilaian dari respon mahasiswa memperoleh tTotal jumlah penilaian 105 dari jumlah total maksimal penilaian 112 (diperoleh dari jumlah responden dikali jumlah indikator pertanyaan), jumlah rata-rata keseluruhan 0,93. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria Layak ($\bar{x} > 0,75$).

Melakukan uji beta

Total jumlah penilaian 105 dari jumlah total maksimal penilaian 112 (diperoleh dari jumlah responden dikali jumlah indikator pertanyaan), jumlah rata-rata keseluruhan 0,93. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria Layak ($\bar{x} > 0,75$).

Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah selesai dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Proses pengembangan media dan sumber belajar *e-book* fotografi melalui model pengembangan oleh Alessi dan Trollip. Model ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap desain dan tahap pengembangan sehingga diperoleh produk akhir berupa *e-book* fotografi dengan format exe. Media dan sumber belajar *e-book* fotografi ini memuat materi sejarah fotografi, jenis-jenis kamera, jenis-jenis lensa, segitiga exposure, dan teknik pengambilan gambar dengan perpaduan teks, gambar dan video.
2. Berdasarkan uji kelayakan yang dilakukan terhadap *e-book* fotografi dari penilaian ahli pembelajaran diperoleh angka sebesar 3,56 dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$). Hasil penilaian ahli materi, diperoleh angka 3,55 dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$). Penilaian ahli *e-book*, diperoleh angka sebesar 3,63 dapat dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria “sangat Layak” ($3,25 \leq \bar{x} < 4,00$). Respon mahasiswa terhadap Produk *e-book* fotografi mendapat angka 0,93. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka *e-book* fotografi masuk ke dalam kriteria Layak ($\bar{x} > 0,75$). Layak digunakan sebagai media dan sumber belajar mata kuliah media fotografi Prodi Teknologi Pendidikan FKIP ULM. Jadi produk *e-book* fotografi dinyatakan layak sebagai sumber belajar mata kuliah media fotografi Teknologi Pendidikan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Admadja.,S.P & Eko, M. 2016 *Pengembangan multimedia pembelajaran praktik individu instrumen pokok dasar siswa smk di bidang keahlian karawitan*”dalam Jurnal Pendidikan Vokasi Volume 6, No 2, (173-183).
- Mansur, H., & Rafiudin, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 4(1), 37-48.
- Mentari,D dkk.(2018).”Pengembangan media pembelajaran e-book berdasarkan hasil riset elektroforesis 2-d untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif mahasiswa“.Dalam jurnal PENDIPA Journal of Science Education, ISSN 2086-9363.131.
- Nazir, M. (1988). *metode penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurhayati D (2017) “*pengembangan buku digital interaktif mata kuliah pengembangan e-learning pada mahasiswa teknologi pendidikan FIP UNY*” skripsi, diterbitkan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sitepu, B.P., (2014). Pengembangan Sumber Belajar. Jakarta : Rajawali Press
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono, (2008). *metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D* . Bandung Alfabeta.
- Surani,D.(2019).”peran teknologi pendidikan dalam pendidikan 4.0”. Dalam jurnal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Vol. 2, No.1, 2019, p-ISSN 2620-9047, e-ISSN 2620-9071
- Undang-undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang kemudian dijabarkan pada Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005
- Widiyoko, E.P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.