



Buku Pedoman Pelaksanaan Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Tian Hadiansyah,[✉] Eveline Siregar,² Retno Widyaningrum³

¹ Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia.

DOI : 10.21009/JPI.011.04

Article History

Received : December 2017

Accepted : January 2018

Published : February 2018

Keywords

Buku Pedoman; Evaluasi Media; Media Pembelajaran Berbasis Jaringan; Media Pembelajaran Berbasis Komputer; Video Pembelajaran.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku pedoman yang dapat memfasilitasi para pengembang media pembelajaran, khususnya mahasiswa Teknologi Pendidikan dalam melaksanakan evaluasi media pembelajaran. Buku pedoman ini dikembangkan untuk memudahkan para pengembang media pembelajaran untuk menggunakan seperangkat instrumen evaluasi media yang valid dan baku. Adapun perangkat kisi-kisi dan instrumen yang disajikan adalah evaluasi untuk media video pembelajaran, media pembelajaran berbasis komputer dan media pembelajaran berbasis jaringan. Pengembangan buku pedoman dilaksanakan dengan menerapkan model pengembangan produk Rowntree. Model ini terdiri dari tiga tahapan pengembangan yaitu (1) tahap perencanaan, (2) tahap persiapan penulisan dan (3) tahap penulisan dan penyuntingan. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah media cetak berupa buku pedoman pelaksanaan evaluasi media pembelajaran. Berdasarkan hasil uji coba buku pedoman ini memiliki kualitas yang sangat baik dan dapat digunakan untuk memfasilitasi mahasiswa Teknologi Pendidikan pengembang media pembelajaran dalam melaksanakan evaluasi media pembelajaran.

Abstract

This research was aimed to create a handbook to facilitate the instructional media developers, especially the Educational Technology students while they are conducting instructional media evaluation. This handbook was developed to facilitate them to use a valid and standard set of media evaluation instruments. The instruments that was presented on the book including instruments for evaluating instructional video, computer-based media and network-based media. The development of this handbook was conducted by applying Rowntree product-oriented model. This model consist of three stages: (1) Planning, (2) Writing Preparation and (3) Writing and Editing. The development results is a printed media named Handbook of Instructional Media Evaluation. According to the evaluation result the handbook has a good quality and can be used as a learning resource to facilitate the students of Educational Technology especially they who develop the instructional media, while conducting evaluation of instructional media.

[✉] Corresponding author :
Adress: Universitas Negeri Jakarta
Jakarta, Indonesia
E-mail: tianhady@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif dan dirancang dengan baik akan memberikan dampak positif kepada pemelajar. Hal ini yang sekiranya harus selalu dipertimbangkan oleh para pembelajar dalam merancang pembelajaran mereka. Pembelajaran yang berhasil tidak hanya ditunjukkan dengan hasil belajar yang baik, namun bagaimana pembelajaran yang dirancang mampu membuat pemelajar belajar dan menunjukkan perubahan perilaku positif. Pembelajaran dirancang sedemikian rupa dengan melibatkan berbagai komponen untuk dapat menciptakan suatu rancangan pembelajaran yang baik. Komponen itu dapat berupa metode pembelajaran yang digunakan, strategi pembelajaran yang tepat, keterlibatan media pembelajaran dan sebagainya.

Media pembelajaran sebagai suatu sumber belajar dapat digunakan dalam pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Selain itu dengan digunakannya media dalam pembelajaran juga diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan bervariasi sehingga tujuan pembelajaran dapat mudah dicapai. Oleh sebab itu, kualitas media pembelajaran yang baik harus diperhatikan dan dipertimbangkan. Kebutuhan akan kualitas media yang baik ini menyebabkan banyak pihak untuk mengembangkan produk media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan sasaran.

Dalam pengembangan suatu media pembelajaran, tentunya tidak lepas dari proses evaluasi media. Evaluasi didefinisikan sebagai kegiatan pengumpulan data atau informasi, untuk dibandingkan dengan kriteria, kemudian diambil kesimpulan (Arikunto, 2013). Sedangkan dalam evaluasi media, kegiatan ini termasuk kegiatan uji coba yang dilakukan berdasarkan prosedur tertentu. Kegiatan ini dilakukan dengan menilai suatu media dengan seperangkat instrumen yang berisi kriteria media tertentu, hingga menghasilkan suatu keputusan. Hasil dari evaluasi media ini nantinya yang menentukan kualitas dan kelayakan suatu media untuk digunakan dalam pembelajaran. Proses evaluasi media, dalam pelaksanaannya menggunakan seperangkat kisi-kisi dan instrumen sebagai alat dalam menilai media yang sedang dikembangkan. Saat

ini banyak bentuk instrumen evaluasi media yang digunakan dalam proses evaluasi media. Termasuk sebuah situs survey.web-bali.net yang merupakan hasil dari penelitian yang berisi seperangkat instrumen baku yang siap digunakan. Selain itu media video, pembelajaran berbasis komputer dan pembelajaran berbasis jaringan yang dikembangkan juga semakin banyak. Hal ini menyebabkan adanya kebingungan dan kerancuan untuk memilih instrumen mana yang paling baik dan sesuai untuk digunakan dalam melakukan evaluasi suatu media.

Mengingat bahwa pelaksanaan evaluasi media dalam proses pengembangan sangat penting, maka evaluasi media harus dilaksanakan sesuai prosedur dengan baik. Atas dasar kurangnya sumber yang dapat digunakan sebagai rujukan dalam pelaksanaan evaluasi media, buku pedoman ini hadir untuk memberikan pedoman dan seperangkat instrumen baku yang dapat digunakan dalam melaksanakan evaluasi media pembelajaran.

Buku pedoman sebagai media pembelajaran diharapkan mampu memfasilitasi mahasiswa sebagai sebuah sumber belajar dan rujukan dalam melaksanakan evaluasi media pembelajaran. Media merupakan segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber informasi dan penerima (Smaldino dkk., 2007). Dalam konteks pembelajaran media ini membawa pesan pembelajaran dan diikuti dengan tujuan pembelajarannya. Buku pedoman ini sebagai media pembelajaran memberikan informasi seputar evaluasi media pembelajaran serta menyajikan seperangkat instrumen baku yang dapat digunakan oleh mahasiswa yang sedang mengembangkan media pembelajaran.

Buku pedoman merupakan buku yang berisi berbagai macam informasi dalam bentuk ringkas dan praktis, yang berisi data, prosedur, prinsip, termasuk tabel, grafis, diagram dan gambar/ilustrasi (Singh, 2013). Selain itu buku pedoman ini berisi tentang apa yang dilakukan, bagaimana melakukannya, mengapa serta kapan dilakukan. Berdasarkan hal ini buku pedoman dianggap dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa maupun para pengembang media dalam melaksanakan evaluasi media.

Pengembangan buku pedoman ini dilakukan dengan menerapkan model pengembangan produk oleh Rowntree, model ini dipilih karena terkonsentrasi pada pengembangan produk pembelajaran dan memiliki langkah-langkah yang jelas. Model Rowntree ini terdiri dari tiga tahapan yaitu (1) Tahap perencanaan, (2) Tahap persiapan penulisan dan (3) Tahap penulisan dan penyuntingan (Siregar, Kustandi, 2015). Penjabaran dari tahapan ini yaitu; pada tahap perencanaan dimulai dengan melakukan analisis terhadap peserta didik, kemudian merumuskan tujuan umum dan khusus, menyusun garis besar isi, menentukan media, merencanakan pendukung belajar, serta mempertimbangkan bahan ajar yang ada. Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan penulisan, antara lain mempertimbangkan sumber dan hambatan, mengurutkan ide atau gagasan penulisan, mengembangkan aktivitas dan umpan balik, menentukan contoh terkait, menentukan grafis, menentukan alat yang dibutuhkan, serta merumuskan bentuk fisik. Selanjutnya beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir yaitu pada tahap penulisan dan penyuntingan adalah membuat *draft*, melengkapi dan menyunting *draft*, menulis *assessment* belajar, serta melakukan uji coba dan perbaikan.

Pengembangan buku pedoman ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan penelitian khususnya penelitian evaluasi media, sehingga dapat dijadikan sumber yang dapat memudahkan dalam proses evaluasi media dan juga mengurangi kebingungan dalam memilih instrumen evaluasi suatu media. Pembahasan yang mampu disajikan melalui buku pedoman juga diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kriteria media pembelajaran yang baik, prosedur melakukan evaluasi media dan bagaimana instrumen evaluasi media tersebut digunakan.

Berdasarkan uraian tersebut, pengembang terdorong untuk mengembangkan buku pedoman evaluasi media untuk mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan yang akan atau sedang melakukan evaluasi media khususnya untuk media video pembelajaran, media pembelajaran berbasis komputer dan pembelajaran berbasis jaringan. Sehingga akan memudahkan mereka dalam mendapatkan sumber dan memudahkan

mereka dalam memilih instrumen yang tepat untuk mengevaluasi ketiga jenis media tersebut.

METODE

Penelitian pengembangan buku pedoman ini termasuk dalam penelitian kualitatif yang dilakukan mulai dari bulan Mei 2017 hingga Januari 2018. Lingkup penelitian ini adalah Universitas Negeri Jakarta dengan responden mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan. Responden dipilih dengan mempertimbangkan tingkat pengetahuan mereka tentang pengembangan dan evaluasi media pembelajaran. Selain itu, pengembangan ini juga melibatkan beberapa ahli untuk melakukan review terhadap produk, yaitu ahli media dan ahli materi.

Buku pedoman pelaksanaan evaluasi media pembelajaran ini dikembangkan dengan menerapkan model pengembangan Rowntree. Model Rowntree dipilih karena model ini berfokus pada pengembangan produk yang dihasilkan dan menyajikan secara rinci prosedur dan tahapan yang harus dilakukan dalam menghasilkan suatu bahan ajar berupa buku pedoman. Tahapan yang terdapat dalam model pengembangan ini yaitu (1) Tahap perencanaan, (2) Tahap persiapan penulisan dan (3) Tahap penulisan dan penyuntingan.

Evaluasi formatif dilakukan untuk menilai buku pedoman dengan tahapan (1) *expert review*, (2) *one to one* dan (3) *small group*. Data dikumpulkan melalui instrumen kuesioner. Kuesioner ini ditujukan pada para ahli dan pengguna, guna menilai kelayakan dan kualitas buku pedoman. Instrumen ini menggunakan skala Likert 4-1. Validasi instrumen dilakukan oleh dosen validator di program studi Teknologi Pendidikan. Setelah dilakukan uji coba, data dianalisis dengan menghitung presentase hasil penilaian untuk digunakan menilai keseluruhan kualitas buku pedoman. Tahap uji coba *field test* tidak dilaksanakan dikarenakan terbatasnya jumlah dan waktu responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

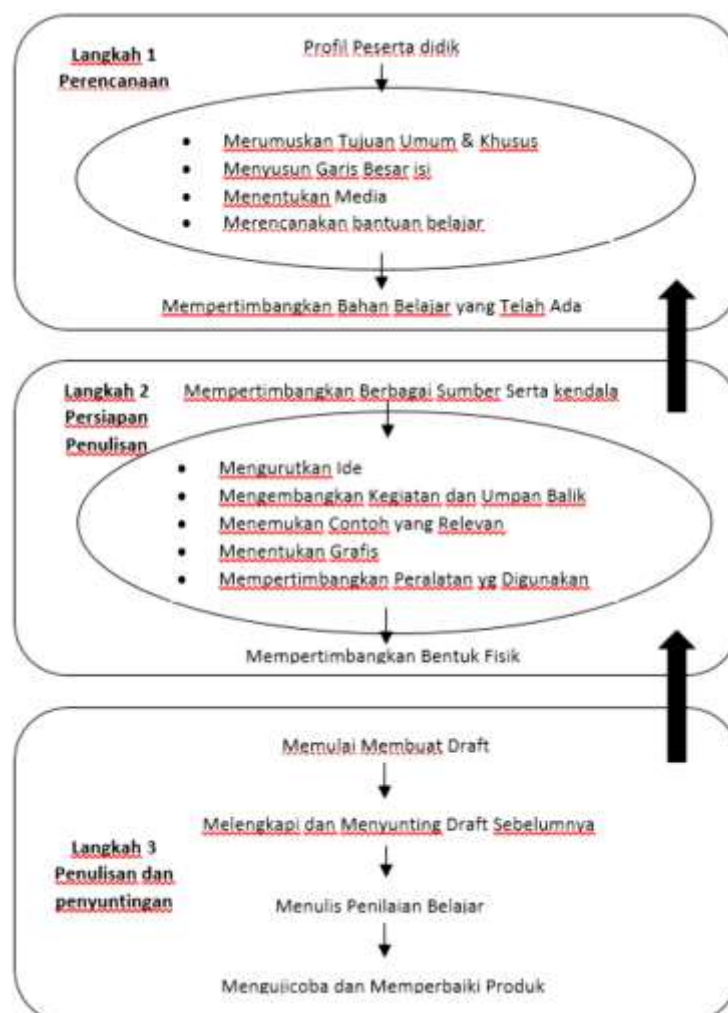
Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah sumber belajar dalam bentuk media cetak berupa Buku Pedoman Pelaksanaan Evaluasi Media Pembelajaran untuk mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan. Buku pedoman ini dikembangkan dengan mengikuti langkah-langkah pengembangan yang terdapat pada model pengembangan Rowntree, seperti ditunjukkan ada **gambar 1**.

Lebih jelasnya, prosedur pengembangan buku pedoman pada tiap tahapan dijabarkan sebagai berikut

A. Tahap Perencanaan

Perencanaan pengembangan buku pedoman ini dilakukan dengan melaksanakan

beberapa tahapan yaitu (1) **Menganalisis pengguna**, pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sasaran atau pengguna buku pedoman, yaitu kepada Mahasiswa Teknologi Pendidikan yang sedang atau akan melaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran. Hasil yang didapat adalah pendapat mahasiswa mengenai kebutuhan akan sebuah media yang dapat memandu dan memudahkan mereka melaksanakan proses evaluasi media pembelajaran dan memilih instrumen evaluasi media yang dapat digunakan.



Gambar 1 Flowchart model Rowntree

Tahap selanjutnya adalah (2) **merumuskan tujuan umum dan khusus** sesuai dengan kebutuhan untuk disajikan dalam buku pedoman. Adapun tujuan umum buku pedoman ini adalah: Setelah mempelajari isi buku pedoman pelaksanaan evaluasi media pembelajaran, mahasiswa diharapkan mampu melaksanakan evaluasi media pembelajaran, khususnya media video pembelajaran, media pembelajaran berbasis komputer dan media pembelajaran berbasis jaringan sesuai dengan prosedur. Tujuan khusus buku pedoman ini yaitu: (a) Mahasiswa mampu memahami konsep media dan sumber belajar dengan baik. (b) Mahasiswa mampu mengklasifikasi media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan baik. (c) Mahasiswa mampu mengidentifikasi kriteria media video pembelajaran yang baik. (d) Mahasiswa mampu mengidentifikasi kriteria media pembelajaran berbasis komputer yang baik. (e) Mahasiswa mampu mengidentifikasi kriteria media pembelajaran jaringan yang baik. (f) Mahasiswa mampu melaksanakan evaluasi media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan baik. (g) Mahasiswa mampu menggunakan instrumen baku evaluasi media pembelajaran dengan tepat.

Setelah tujuan umum dan khusus dirumuskan, dilanjutkan dengan (3) **menyusun garis besar isi**. Hasilnya berupa sebuah rancangan GBIM (Garis Besar Isi Media) yang siap direalisasikan ke dalam bentuk media. (4) **Bentuk media** yang akan dikembangkan ditentukan berdasarkan GBIM yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Adapun bentuk media yang akan dibuat adalah media cetak yang berupa buku pedoman.

Selanjutnya adalah (5) **menentukan pendukung belajar** yang dapat digunakan berdampingan dengan buku pedoman, seperti buku-buku yang berhubungan dengan media pembelajaran, evaluasi media, media video, media pembelajaran berbasis komputer dan media pembelajaran berbasis jaringan (6) **Mempertimbangkan bentuk media lain**, yaitu sebuah *website survey* <http://survey.web-bali.net> yang didalamnya tersedia instrumen evaluasi untuk media video, media pembelajaran berbasis komputer dan media pembelajaran berbasis jaringan.

B. Tahap Persiapan Penulisan

Pada tahap ini dilaksanakan dengan 6 tahap, yaitu; (1) **mempertimbangkan sumber** yang akan digunakan untuk mengembangkan konten buku pedoman yaitu buku-buku rujukan dan *website survey* <http://survey.web-bali.net> dan **hambatan** yang ada seperti proses produksi dan ketersediaan waktu dan jumlah sasaran atau pengguna.

Berdasarkan tujuan pembelajaran dan GBIM yang telah disusun pada tahap pertama, (2) **ide dan gagasan penulisan diurutkan** sehingga dihasilkan sebuah rancangan jabaran materi untuk buku pedoman yang akan dikembangkan. Setelah jabaran materi selesai disusun, selanjutnya adalah (3) **mengembangkan kegiatan dan umpan balik** dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Adapun bentuk dari umpan balik dalam buku pedoman ini yaitu berupa bahan diskusi yang disediakan pada setiap bab. Kemudian (4) **menentukan contoh terkait** yang akan disajikan di dalam buku pedoman yaitu tentang media-media yang termasuk dalam kategori media video, media berbasis komputer dan media berbasis jaringan. Pemilihan contoh-contoh ini untuk memudahkan mahasiswa dalam memilih instrumen yang tepat untuk digunakan pada proses evaluasi media.

Dengan mempertimbangkan bentuk media yang telah ditentukan pada tahap 1, sasaran pengguna, juga GBIM dan jabaran materi yang telah disusun, selanjutnya (5) **ditentukan grafis** untuk buku pedoman ini. Rancangan grafis buku pedoman ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Rancangan Grafis Buku Pedoman

No.	Komponen	Rancangan Grafis
1	Warna	Cyan
2	Tema	Clean
3	Huruf	Bab (Suisseintl, 20) Sub-bab (Suisseintl, 13) Isi (Calibri, 11)
4	Jenis grafis	Foto dan Ilustrasi
5	Tabel	Tabel instrumen evaluasi

Setelah rancangan grafis buku pedoman dibuat, selanjutnya (6) **menentukan alat yang akan digunakan** yaitu seperangkat laptop yang dilengkapi dengan *software* Microsoft Word,

Adobe Indesign, Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator. Software tersebut akan digunakan untuk mengolah konten, gambar dan *layout* buku pedoman yang akan dikembangkan.

Sebelum mulai melakukan produksi buku pedoman, terlebih dahulu (7) **dirancang bentuk fisik** dari buku yang akan dikembangkan. Rumusan bentuk fisik buku pedoman yang akan dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Rumusan Bentuk Fisik Buku Pedoman

No.	Komponen	Bentuk Fisik
1	Ukuran Buku	B5 (176x250 mm)
2	Kertas	Cover (Art Carton 260) Isi (HVS 100)
3	Jilid	Lem panas
4	Halaman	107 halaman
5	Warna	Full Color

Setelah racangan yang dibutuhkan telah selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah melakukan produksi buku pedoman pada tahap 3 yaitu penulisan dan penyuntingan.

C. Tahap Penulisan dan Penyuntingan

Tahap penulisan dimulai dengan (1) **membuat draft** dari GBIM, jabaran materi, dan contoh terkait yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Tahap ini akan menghasilkan kerangka naskah yang siap untuk dibuat, sehingga dihasilkan sistematika penyajian buku pedoman yang sesuai. Setelah itu (2) **melengkapi dan menyunting draft** yang telah dibuat dengan menggunakan *software* Adobe Indesign, sehingga dihasilkan sebetuk *layout* dari buku pedoman yang siap untuk dicetak. Selain itu dilakukan *editing* terhadap Bahasa, susunan kalimat dan EYD yang ada pada buku pedoman.

Selanjutnya (3) **menentukan umpan balik dari buku pedoman** yang dikembangkan. Umpan balik ini ditentukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan sifatnya berupa penekanan terhadap tiap Bab yang dipelajari. Adapun umpan balik yang terdapat pada buku pedoman ini berupa Bahan Diskusi yang disediakan pada tiap akhir Bab.



Sedangkan persentase skor akhir oleh ahli media yaitu sebesar 90.9%, artinya dari segi tampilan dan kegrafikaan, serta aspek Bahasa juga sistematis penyajiannya, buku pedoman ini dinilai sudah **baik**. Selanjutnya buku pedoman ini diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan oleh para ahli, sebelum dilanjutkan pada uji coba kepada pengguna.

Uji coba *one-to-one* melibatkan tiga orang mahasiswa tingkat akhir program studi Teknologi Pendidikan yang sedang melakukan skripsi pengembangan media pembelajaran. Ketiga responden ini dipilih juga berdasarkan kemampuannya. Hasilnya dari yang disajikan pada tabel 3 adalah sebesar 95.1%, artinya bahwa buku pedoman pelaksanaan evaluasi media pembelajaran ini **sangat baik** menurut pengguna.

Setelah proses penulisan selesai dan buku pedoman telah selesai disunting, buku pedoman yang telah dikembangkan dapat dicetak untuk selanjutnya dilakukan uji coba kepada ahli dan pengguna, seperti yang dilakukan pada tahap selanjutnya.

(4) **Uji coba dan perbaikan** dilakukan melalui evaluasi formatif. Evaluasi Formatif ini terdiri dari empat tahapan yaitu, *expert review*, *one-to-one*, *small group* dan *field test* (Tessmer, 2007). Adapun dalam pelaksanaannya uji coba buku pedoman ini hanya melalui tiga tahapan yaitu *expert review*, *one-to-one* dan *small group* saja. Hal ini karena keterbatasan waktu dan jumlah responden yang dilibatkan. Hasil dari uji coba yang telah dilakukan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3 Hasil Uji Coba Produk

No.	Responden	Hasil (%)
1	Ahli Materi	98.5
2	Ahli Media	90.9
3	<i>One-to-one</i>	95.1
4	<i>Small Grop</i>	87.5

Review oleh ahli dilakukan dengan melibatkan ahli materi dan ahli media. Masing-masing akan menilai buku pedoman sesuai dengan bidangnya. Pada tabel 3 dapat dilihat persentase skor akhir review oleh ahli materi didapat sebesar 98.5%. Berdasarkan skala yang telah dibuat dapat diartikan bahwa buku pedoman ini dinilai **sangat baik** dari segi materi, Bahasa, dan sistematis penyajiannya.

Sedangkan pada uji coba *small group* dilakukan dengan melibatkan 10 orang mahasiswa tingkat akhir program studi Teknologi Pendidikan yang sedang melakukan skripsi pengembangan media pembelajaran. Uji coba *small group* menghasilkan skor persentase sebesar 87.5%, sehingga dapat dikatakan bahwa buku pedoman pelaksanaan evaluasi media pembelajaran ini sudah **baik**, dan dapat digunakan untuk memfasilitasi mahasiswa yang akan atau sedang melakukan pengembangan media pembelajaran.

SIMPULAN

Secara umum, penelitian pengembangan ini menghasilkan buku pedoman evaluasi media pembelajaran yang dapat memfasilitasi para pengembang media, khususnya mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan, dengan menerapkan model pengembangan produk Rowntree. Buku dapat dijadikan sumber atau referensi dalam melakukan evaluasi media khususnya media video pembelajaran, media pembelajaran berbasis komputer dan media pembelajaran berbasis jaringan.

Saran yang dapat digunakan antara lain: (1) Mendorong mahasiswa yang akan melakukan evaluasi media pembelajaran untuk memanfaatkan buku pedoman yang telah dikembangkan. (2) Mensosialisasikan adanya buku pedoman dan instrumen untuk evaluasi media video, media berbasis komputer dan media berbasis jaringan, khususnya oleh para dosen pembimbing skripsi, sehingga buku ini

dapat dijadikan rujukan oleh mahasiswa bimbingannya yang sedang mengembangkan media pembelajaran. (3) Bagi UNJ, agar sekiranya dapat terus melakukan pembaharuan terhadap buku pedoman ini, dan ikut serta dalam menyebarluaskan buku pedoman ini pada skala Universitas, sehingga siapa pun orang yang sedang atau akan melakukan pengembangan media dapat memanfaatkan buku pedoman ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Muchlis Rantoni Luddin, MA selaku wakil rektor I bidang akademik atas dukungan finansial yang diberikan pada penelitian ini. Selanjutnya kepada Bapak Dr. Robinson Situmorang selaku ketua program studi Teknologi Pendidikan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di program studi Teknologi Pendidikan UNJ. Terima kasih juga kepada Ibu Dra. Suprayekti, M.Pd, Ibu Dra. Dewi Salma Prawiradilaga, M.Sc.Ed, Bapak Mulyadi, M.Pd, dan para responden dari penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas segala bimbingan, dorongan, saran, waktu yang disempatkan dan bantuan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siregar, Eveline, dan Cecep Kustandi. (2015) *Pengembangan Media Presentasi*. Jakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan UNJ
- Singh, Gurdev. (2013) *Information Sources, Service and Systems*. Delhi: PHI Learnig Pvt. Ltd.
- Smaldino, Sharon E., Deborah L. Lowther, dan James D. Russell. (2008) *Instructional Technology and Media for Learning*. New York: Pearson Prentice Hall.
- Tessmer, Martin. (2007) *Planning and Conducting Formative Evaluation*. Dialihbahasakan oleh Uwes Chaeruman. Jakarta: Kogan Page.