

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA PADA MATA KULIAH BIDANG STUDI DAN KEPENDIDIKAN DI PROGRAM STUDI PGSD FKIP UNS

Riyadi¹, Idam Ragil W², Joko Daryanto², Hadi Mulyono²

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret

E-mail : yadi_laras@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1). menemukan *prototype* multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS, 2) mendapatkan masukan dari stakeholders dan pakar terkait terhadap *prototype* multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS yang telah dikembangkan, 3) menemukan hasil uji keefektifan multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS yang telah dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menempuh empat langkah, yang meliputi: (1) studi pendahuluan atau tahap eksplorasi, (2) tahap pengembangan model, (3) tahap pengujian model, dan (4) tahap diseminasi. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi PGSD FKIP UNS. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, catatan lapangan, analisis dokumen dan tes. Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman catatan lapangan, pedoman analisis dokumen dan tes. Analisis data dilakukan dengan model analisis interaktif, sedangkan hasil eksperimen dilakukan dengan teknik *t-test*. Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan, sebagai berikut: 1). Media pembelajaran berbasis multimedia di Program Studi PGSD FKIP UNS yang berhasil dikembangkan yaitu video pembelajaran pada mata kuliah Pendidikan IPA SD, video pembelajaran pada mata kuliah Seni Karawitan dan media pembelajaran interaktif berbasis Macromedia Flash pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD, 2). Media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan dapat diimplementasikan dengan baik di Program Studi PGSD FKIP UNS, hal ini didasarkan pada alasan sebagai berikut: a). Dosen tidak mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan media pembelajaran berbasis multimedia tersebut, b). Media pembelajaran berbasis multimedia memungkinkan dosen untuk melakukan pembelajaran secara interaktif.

Kata kunci: *multimedia pembelajaran, bidang studi, kependidikan.*

I. PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah wahana penyalur pesan atau informasi belajar yang mengkondisikan (memungkinkan) seseorang untuk mempelajari bahan belajar (*learning matteria*) tidak langsung dari sumber belajar tetapi melalui wahana tersebut. Media pembelajaran yang digunakan harus dipilih sehingga dapat

memberikan layanan instruksional kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Media pembelajaran bermanfaat untuk melengkapi, memelihara dan bahkan meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung, penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar,

meningkatkan aktivitas siswa, kreativitas siswa dan motivasi belajar siswa.

Asra, dkk (2007: 5-9) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki nilai-nilai praktis sebagai berikut: 1). Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki para siswa, 2) Media pembelajaran dapat melampaui batasan ruang kelas, 3) Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, 4) Media pembelajaran dapat menghasilkan keseragaman pengamatan siswa, 5) Media pembelajaran dapat menanamkan konsep dasar yang kongkrit, benar, dan berpijak pada realitas, 6) Media pembelajaran dapat membangkitkan keingintahuan dan minat belajar siswa, dan 7) Media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar. Asra, dkk (2007: 5-8) mengemukakan jenis-jenis media pembelajaran sebagai berikut: 1). media visual (yaitu media yang hanya dapat dilihat), seperti foto, gambar, poster, grafik, kartun, liflet, buklet, torso, film bisu, model tiga dimensi seperti diorama dan mokeup, 2) media audio (yaitu media yang hanya dapat didengar saja), seperti kaset audio, radio, MP3 Player, dan iPod, 3). media audio visual (yaitu media yang dapat dilihat sekaligus dapat didengar), seperti film bersuara, video, televisi, dan sound slide, 4) multimedia (yaitu media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti suara, animasi, video, grafis dan film, dan 5) Media realia, yaitu semua media nyata yang ada dilingkungan

alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan, seperti tumbuhan, batuan, binatang, insektarium, herbarium, air, sawah dan sebagainya.

Diantara jenis-jenis media pembelajaran tersebut di atas, multimedia banyak mendapat perhatian dan dikembangkan oleh para ahli dan praktisi. Hal ini dikarenakan multi media mempunyai beberapa keunggulan, yaitu multimedia dapat 1) menirukan suatu keadaan nyata yang apabila dihadirkan terlalu berbahaya (misalnya simulasi reaktor nuklir), 2) menirukan suatu keadaan nyata yang apabila dihadirkan terlalu mahal (misalnya simulasi pesawat udara), 3) menirukan keadaan yang sulit untuk diulangi secara nyata (misalnya letusan gunung berapi atau gempa bumi), 4) menirukan keadaan yang jika dilakukan secara nyata memerlukan waktu yang panjang (misalnya pertumbuhan tanaman jati), dan 5) menirukan kondisi alam yang ekstrem, misalnya kondisi di kutub (Siyamta, 2013: 20). Keunggulan lain dari multimedia, menurut Muhammad Mas'ud (2014:1), yaitu multimedia dapat: 1) memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata seperti kuman, bakteri dan lain-lain, 2) memperkecil benda-benda yang sangat besar dan jauh sehingga tidak mungkin dihadirkan dalam kelas, seperti rumah, gunung, matahari, bulan dan lain-lain, 3) menyajikan benda atau peristiwa yang sangat kompleks dan rumit, berlangsung lama atau cepat seperti peredaran planet, system kerja mesin, system kerja tubuh manusia dan lain-lain, dan 4) menyajikan

benda atau peristiwa yang berbahaya seperti letusan gunung berapi, gerhana matahari, dan lain-lain.

Dosen sebagai salah satu faktor belajar memegang peranan yang penting dalam meningkatkan tingkat penguasaan belajar mahasiswa. Tingkat penguasaan belajar mahasiswa akan meningkat apabila pembelajarannya disampaikan dengan cara yang menarik, menyenangkan dan mampu mengembangkan proses berpikir mahasiswa dengan segala potensi yang dimilikinya. Dosen sebagai perancang pembelajaran di kelas mempunyai peranan yang besar dalam menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif. Salah satu cara yang ditempuh adalah dengan menggunakan multimedia dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia pembelajaran diharapkan bermanfaat untuk melengkapi, memelihara dan bahkan meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Oleh karena itu kemampuan dan keterampilan dosen dalam mengembangkan dan menggunakan multimedia pembelajaran perlu mendapat perhatian.

Tujuan penelitian ini, yaitu: 1). menemukan prototype multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS, 2) mendapatkan masukan dari stakeholders dan pakar terkait terhadap prototype multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS yang telah

dikembangkan, 3) menemukan hasil uji keefektifan multimedia pembelajaran pada mata kuliah bidang studi dan kependidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS yang telah dikembangkan..

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menempuh empat langkah, yang meliputi: (1) studi pendahuluan atau tahap eksplorasi, (2) tahap pengembangan model, (3) tahap pengujian model, dan (4) tahap diseminasi. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi PGSD FKIP UNS. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, catatan lapangan, analisis dokumen dan tes. Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman catatan lapangan, pedoman analisis dokumen dan tes.

Teknik analisis data yang digunakan pada tahun pertama penelitian ini adalah model analisis interaktif dengan teknik deskriptif kualitatif. Teknik ini sesuai dengan model Miles & Huberman dalam Sugiyono (2010: 337), yang menyatakan bahwa di dalam proses analisis ada tiga komponen yang harus disadari oleh peneliti. Tiga komponen tersebut adalah sebagai berikut: 1) Reduksi Data, 2) Penyajian Data, dan 3) Penarikan simpulan, verifikasi, dan refleksi.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Eksplorasi/Sudi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilaksanakan pada tanggal 8 – 13 Juni 2015 di Program Studi PGSD FKIP UNS. Berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara diperoleh hasil sebagai berikut: 1). Dosen pada kelompok mata kuliah bidang studi dan dosen pada kelompok mata kuliah Ilmu Pendidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS dalam perkuliahan telah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan yaitu media fisik (media yang terbuat dari kayu, kaca atau plastik) dan *powerpoint*. 2). Dosen pada kelompok mata kuliah bidang studi dan dosen pada kelompok mata kuliah Ilmu Pendidikan di Program Studi PGSD FKIP UNS dalam perkuliahan belum menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif.

B. Hasil Pengembangan Model Pembelajaran

Media Pembelajaran Berbasis Multimedia di Program Studi PGSD FKIP UNS yang berhasil dikembangkan yaitu video pembelajaran pada mata kuliah Pendidikan IPA SD, video pembelajaran pada mata kuliah Seni Karawitan dan media pembelajaran interaktif berbasis Macromedia Flash pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD. Langkah-langkah pembuatan media media pembelajaran tersebut, yaitu: 1) Pra

Produksi, meliputi langkah-langkah: a). Telaah silabus matakuliah yang akan dikembangkan mediana, b). Penulisan naskah (skrip), 2). Produksi, meliputi langkah-langkah: a). Rembug naskah (*script conference*), b) Pemilihan pemain (*casting*), c) Latihan, d) Rekaman (*recording*), e). *Editing* dan *Mixing*, f). *Preview* dan g) Pembuatan media pembelajaran (*Mastering*).

C. Hasil Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion (FGD) dilaksanakan pada tanggal 10 dan 17 Oktober 2015 di Kampus Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret dan dihadiri oleh 18 (delapan belas) orang dosen Program Studi PGSD FKIP UNS, satu orang narasumber, yaitu Drs. Y. Ngadino, M.Pd. dan satu orang mahasiswa S2 PGSD Program Pascasarjana UNS, yaitu Ali Fakhruddin, S.Pd. *Focus Group Discussion* dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapat masukan dari pakar media pembelajaran, praktisi (dosen) Program Studi PGSD FKIP UNS dan *stakeholders* terhadap multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun masukan hasil *Focus Group Discussion* dinyatakan sebagai berikut.

Masukan terhadap Video Pembelajaran IPA SD disampaikan oleh narasumber dan beberapa orang dosen sebagai berikut. 1). Drs. Y. Ngadino, M.Pd., memberi masukan sebagai

berikut: a). Media pembelajaran harus dilengkapi dengan skrip atau scenario, b). Media pembelajaran harus dilengkapi dengan *caption* (cukup satu slide), untuk menampilkan narator sebagai prolog untuk menjelaskan keseluruhan materi yang akan ditampilkan, c). Dalam media pembelajaran, tulisan sangat penting, perlu dihindari tulisan yang artistik dan tulisan dipersingkat, d). Pengembangan media perlu memperhatikan tentang warna, tekstur, *balance* dan garis, e). Pengembangan media perlu memperhatikan tentang animasi dan animasinya harus jelas, f). Pengembangan media perlu memperhatikan aspek penekanan, terdiri atas beberapa adegan dan menampilkan materi kurikulum, g). Pengembangan media perlu memperhatikan urutan materi yang ditampilkan, h).

Pengembangan media perlu memperhatikan *story board*, i). Pengembangan media perlu memperhatikan keseimbangan ruang (pengaturan ruang), dan j). Di akhir media pembelajaran perlu ditampilkan *crew* (kerabat kerja) yang terlibat. 2). Drs. Kuswadi, M.Ag., memberi masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media harus menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, b). Pengembangan media perlu status narator atau pembicara dalam media, c). Pengembangan media perlu memperhatikan model pembelajaran yang dipakai, d). Pengembangan media perlu memperhatikan kekontrasan warna

dan tulisan, dan e). Pengembangan media perlu memperhatikan *background* yang cocok.

Masukan terhadap Video Pembelajaran Seni Karawitan di PGSD disampaikan oleh narasumber dan beberapa orang dosen sebagai berikut.

1). Drs. Y. Ngadino, M.Pd., memberi masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media perlu ada narasi, karena narasi sangat penting dan harus tepat, b). Pengembangan media perlu ada *caption*, c). Pengembangan media perlu ada *superimpuse* supaya fokus dan memberi penekanan pada slide, d). Pengembangan media perlu memperhatikan tentang warna, tekstur, *balance* dan garis, e). Media dari awal hingga akhir harus merupakan satu kesatuan makna, dan f). Penampilan narrator perlu diperhatikan baik dari segi pakaian, *make up* dan sebagainya. 2). Drs. Kuswadi, M.Ag., memberi masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media hendaknya untuk peserta didik dalam kelompok, bukan perorangan (*private*), b). Pengembangan media hendaknya untuk pembelajaran yang dilaksanakan di laboratorium atau kelas, dan c). Pengembangan media hendaknya memperhatikan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran, bukan hanya sekedar sebagai penonton.

Masukan terhadap Multimedia Interaktif Pendidikan Matematika SD disampaikan oleh narasumber dan beberapa orang dosen sebagai berikut.

1). Drs. Y. Ngadino, M.Pd., memberi

masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media harus didasari konsep/teori, b). Pengembangan media dimulai dari gagasan awal dan kurikulum yang berlaku, c). Pengembangan media dimulai dengan menentukan materi yang akan dikembangkan, objek/sasaran dan tujuan pengembangan, d). Pengembangan media tidak boleh mengukur diri sendiri, e). Perlu ada narasi, karena narasi sangat penting dan harus tepat, f). Perlu ada superinpose supaya fokus dan memberi penekanan pada slide, g). Perlu diperhatikan tentang warna, tekstur, *balance* dan garis, h). Multimedia harus dilengkapi petunjuk, animasi, gerak dan suara, i). Perlu dilengkapi dengan LKS dan evaluasi, dan j). Media dari awal hingga akhir harus merupakan satu kesatuan makna.

2). Drs. Chumdari, M.Pd., memberi masukan sebagai berikut: a). Media sebaiknya tidak hanya penanaman konsep tetapi harus berlanjut dengan tugas (evaluasi), b). Media harus bersifat manipulative, c). Kegiatan pembelajaran jangan hanya melihat tanyangan tetapi harus interaktif, dan d). Pengembangannya harus mencakup satu pokok bahasan.

3). Drs. Hadi Mulyono, M.Pd., memberi masukan sebagai berikut: a). Media harus interaktif, b). Media harus manipulatif, yaitu peserta didik harus terlibat aktif dalam pembelajaran, c). Peserta didik harus berpartisipasi aktif dalam pemanfaatan media, dan d). Harus ada

skenario.

4). Drs. Sutijan, M.Pd., memberi masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media harus berdasarkan garis-garis besar pengembangan pembelajaran, b). Perlu perencanaan yang matang.

5). Drs. Kuswadi, M.Ag., memberi masukan sebagai berikut: a). Pengembangan media harus merupakan satu kesatuan yang utuh, b). Perlu identifikasi Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan, c). Terdiri atas beberapa episode, d). Media harus mencakup perencanaan, pengembangan dan evaluasi.

Berdasarkan masukan dari peserta *Focus Group Discussion*, peneliti sudah melakukan revisi sesuai masukan peserta *Focus Group Discussion*. Hasil revisi kemudian diujicobakan di Program Studi PGSD FKIP UNS.

D. Hasil Ujicoba Terbatas

Setelah draft media pembelajaran berbasis multimedia direvisi sesuai masukan para peserta *Focussed Group Discussion* (FGD), kemudian draft media pembelajaran berbasis multimedia dimintakan validasi kepada enam orang validator. Keenam validator tersebut adalah dosen di Program Studi PGSD FKIP UNS yang sudah berpengalaman dan kompeten di bidangnya masing-masing, dengan demikian diharapkan mereka dapat memberikan masukan yang tepat.

Berdasarkan penilaian oleh validator diperoleh bahwa keenam

validator menyatakan media pembelajaran berbasis multimedia termasuk kategori baik, hal ini dapat dilihat dari skor masing-masing komponen yang rata-ratanya masing-masing lebih dari 85 (skor diukur dalam skala 100). Hal ini berarti bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dinyatakan valid dan siap diujicobakan. Di samping itu, keenam validator juga menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dapat diimplementasikan dengan baik di Program Studi PGSD FKIP UNS.

Setelah draft media pembelajaran berbasis multimedia direvisi sesuai masukan para peserta *Focus Group Discussion* (FGD) dan dimintakan validasi kepada enam orang validator dengan hasil baik (valid), kemudian draft media pembelajaran berbasis multimedia tersebut diujicobakan di Program Studi PGSD FKIP UNS. Ujicoba tersebut dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2015 – 7 November 2015 pada tiga mata kuliah, yaitu Pendidikan IPA SD, Pendidikan Matematika SD dan Seni Karawitan.

Berdasarkan masukan para dosen yang melakukan uji coba terbatas diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan dapat diimplementasikan dengan baik di Program Studi PGSD FKIP UNS, hal ini didasarkan pada alasan sebagai berikut: 1) Dosen tidak mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan media pembelajaran berbasis multimedia

tersebut, dan 2). Media pembelajaran berbasis multimedia memungkinkan dosen untuk melakukan pembelajaran secara interaktif. Hal ini karena media pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan telah memperhatikan masukan peserta *Focus Group Discussion*, yaitu 1) media bersifat manipulatif, dalam arti peserta didik harus terlibat aktif dalam pembelajaran, 2) peserta didik harus berpartisipasi aktif dalam pemanfaatan media, 3) media pembelajaran telah dilengkapi dengan *caption*, slide yang menampilkan narator sebagai prolog untuk menjelaskan keseluruhan materi yang akan ditampilkan, 4) media pembelajaran, telah memperhatikan tentang kekontrasan warna, tekstur, *balance* dan garis, 5) media pembelajaran telah dilengkapi dengan animasi yang menarik, 6) media pembelajaran telah memperhatikan keseimbangan ruang (pengaturan ruang).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan, sebagai berikut: 1) Media pembelajaran berbasis multimedia di Program Studi PGSD FKIP UNS yang berhasil dikembangkan yaitu video pembelajaran pada mata kuliah Pendidikan IPA SD, video pembelajaran pada mata kuliah Seni Karawitan dan media pembelajaran interaktif berbasis Macromedia Flash pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD, 2) Berdasarkan penilaian oleh validator

diperoleh hasil, keenam validator menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan adalah valid dan termasuk kategori baik, hal ini dapat dilihat dari skor masing-masing komponen yang rata-ratanya masing-masing lebih dari 80 (skor diukur dalam skala 100), dan 3)

Media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan dapat diimplementasikan dengan baik di Program Studi PGSD FKIP UNS, hal ini didasarkan pada alasan sebagai berikut: a). Dosen tidak mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan media pembelajaran berbasis multimedia tersebut, b). Media pembelajaran berbasis multimedia memungkinkan dosen untuk melakukan pembelajaran secara interaktif.

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, diajukan beberapa saran sebagai berikut: 1) Media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan valid dan praktis sehingga dapat diimplementasikan di Program Studi PGSD FKIP UNS, oleh karena itu dosen hendaknya menggunakan media pembelajaran tersebut dalam pembelajaran di kelas, dan 2) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektifitas media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Andi Pastowo. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono dan Harjito. 2014. *Media*

Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Asra, Deni Darmawan dan Cepi Riana. 2007. *Komputer dan Media Pembelajaran di SD*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas.

Muhammad Mas'ud. 2014. *Membuat Media Pembelajaran dengan Lectora*. Yogyakarta: Pena Mulia Edutainment. Diakses dari <http://www.slideshare.net/iswatikusandar/modul-diklat-lectora> pada tanggal 15 April 2015.

Rostina Sundayana. 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Siyamta. 2013. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Malang: UM Malang. Diakses dari http://www.academia.edu/5690668/Pengembangan_Multimedia_Pembelajaran_Interaktif pada tanggal 15 April 2015.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.