

STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN MODEL MULTIMEDIA TEACHING AIDS PAUD

THE FEASIBILITY ON THE DEVELOPMENT OF EARLY CHILDHOOD MEDIA TEACHING AIDS

Manikowati

Balai Pengembangan Multimedia, Pustekkom Kemdikbud

Jl. Lamongan Tengah, Bendan Ngisor, Semarang

manikmanikowati@yahoo.co.id

Diterima tanggal: 31/08/2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 08/08/2012; Disetujui tanggal: 16/08/2012

Abstrak: *Studi kelayakan ini bertujuan untuk mengkaji layak tidaknya model multimedia teaching aids PAUD dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Data dan informasi dikumpulkan melalui petikan hasil evaluasi program teaching aids yang telah dikembangkan pada periode sebelumnya dan dokumen hasil analisis kebutuhan teaching aids yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Kedua hasil kajian tersebut selanjutnya dikomparasikan untuk mendapatkan simpulan. Dari hasil studi yang dilakukan diperoleh bahwa pada pengembangan model multimedia teaching aids yang dikembangkan pada periode sebelumnya, kelemahan yang signifikan terdapat pada format sajian. Sedang dari studi hasil analisis didapatkan bahwa multimedia teaching aids dibutuhkan oleh sekolah-sekolah PAUD dan dibutuhkan oleh pengguna untuk memotivasi dalam proses pembelajaran, untuk mewakili konten materi yang diajarkan, serta dibutuhkan untuk melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran (learning sources). Dari hasil komparasi disimpulkan bahwa model multimedia teaching aids untuk PAUD dengan format sajian yang berbeda dari sebelumnya layak dikembangkan.*

Kata kunci: *studi kelayakan, pengembangan, multimedia teaching aids, PAUD*

Abstract: *This feasibility study is to analyze whether the multimedia teaching aids model for learning of the early childhoods is feasible or not. This research used a qualitative method. Data and information were gathered from picking out a small portion of previous teaching aid programs evaluation result and of needs analysis result before. Those, then, were compared to get the decision. From the study, it was gained that in the previous development of multimedia teaching aids, the most significant weakness was on the form used. Meanwhile, the needs analysis showed that teaching aids model was really needed for the schools of learning of the early childhoods and for the users to motivate the learning process, to aid the material contents taught, and to complete the learning facilities (learning resources). By the comparison, it was obtained that the multimedia teaching aids model for learning of the early childhoods was feasible to develop.*

Keywords: *feasibility study, development, multimedia teaching aids, learning of the early childhood.*

Pendahuluan

Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan (BPMP) sebagai institusi yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang mempunyai tugas dan fungsi diantaranya mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif, memandang perlu untuk melakukan inovasi terhadap teknologi pembelajaran sebagai piranti pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Teknologi pembelajaran yang akan dikembangkan tersebut akan mampu meningkatkan kualitas pendidikan jika mampu memberikan efektivitas dan efisiensi bagi pembelajaran di Indonesia. Teknologi pembelajaran tersebut hadir sebagai sarana penunjang proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Multimedia pembelajaran interaktif sebagai salah satu teknologi pembelajaran, kehadirannya diharapkan mampu menghidupkan suasana belajar mengajar yang lebih edukatif dan interaktif.

Dengan menimbang besarnya peran kehadiran multimedia maka perlu kiranya pihak-pihak yang terkait dalam pembelajaran mengembangkannya sehingga mampu membantu keberhasilan proses belajar-mengajar.

Guru merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Meskipun, bukan satu-satunya komponen sebagai sumber belajar. Akan tetapi, peranannya sebagai fasilitator dan dinamisator kegiatan pembelajaran di kelas secara langsung maupun tak langsung akan berdampak pada kesuksesan belajar anak. Hal inilah yang menuntut performa guru lebih baik saat memberikan pembelajaran. Kemampuan guru dalam menyalurkan ilmu dan pengetahuan serta mengelola kelas menjadi hal yang sangat penting. Agar tercipta suasana yang kondusif, kehadiran media terutama multimedia pembelajaran interaktif diasumsikan akan mampu meningkatkan peran guru dalam mengajar. Guru membutuhkan alat bantu tersebut untuk memfasilitasi pembelajaran yang sedang dilakukannya bersama anak-anak sehingga suasana kelas menjadi lebih dinamis.

Peserta didik juga merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Bersama dengan guru, peserta didik adalah pencipta kondisi lingkungan belajar. Guru sebagai *encoder* dan peserta didik sebagai *decoder* ilmu dan pengetahuan. Kedua subyek pembelajaran ini memiliki pertalian yang sangat kuat.

Anak-anak usia dini merupakan salah satu peserta didik. Dengan usianya yang berada pada rentang empat sampai dengan enam tahun (menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 14), anak usia dini memiliki karakteristik yang unik dalam proses pembelajarannya. Dunia bermain dengan mencakup segala potensi fisik dan psikis serta nilai-nilai kehidupan yang harus diterima, merupakan tantangan tersendiri dalam menciptakan kondisi belajar yang aktif dan dinamis.

Teaching aids adalah salah satu model dari multimedia pembelajaran interaktif. Model ini telah dikembangkan pada tahun sebelumnya. Akan tetapi, pemanfaatannya dirasakan kurang efektif dan efisien bagi guru. Masih ada beberapa kekurangan di dalam model *teaching aids* tersebut. Sebagai komparasi, dilaksanakan pula analisis kebutuhan. Dari pengkajian yang dilakukan terhadap kedua hal- tingkat kelemahan pada model multimedia *teaching aids* sebelumnya dan tingkat kebutuhan pengembangannya, diharapkan akan mendapatkan pertimbangan mengenai layak tidaknya model multimedia *teaching aids* untuk PAUD ini dikembangkan.

Permasalahan dalam studi ini adalah sebagai berikut: a) bagaimanakah tingkat kebutuhan pengembangan model multimedia *teaching aids* PAUD? b) bagaimanakah tingkat kelayakan model multimedia *teaching aids* PAUD yang dikembangkan BPMP?

Mengacu pada rumusan masalah, tujuan studi ini dimaksudkan untuk: a) Mengetahui tingkat kebutuhan pengembangan model multimedia *teaching aids* untuk PAUD. b) Merumuskan tingkat kelayakan pengembangan model multimedia *teaching aids* untuk PAUD.

Kajian Literatur

Karakteristik Anak Usia Dini Usia 4 – 6 tahun dan Pembelajarannya

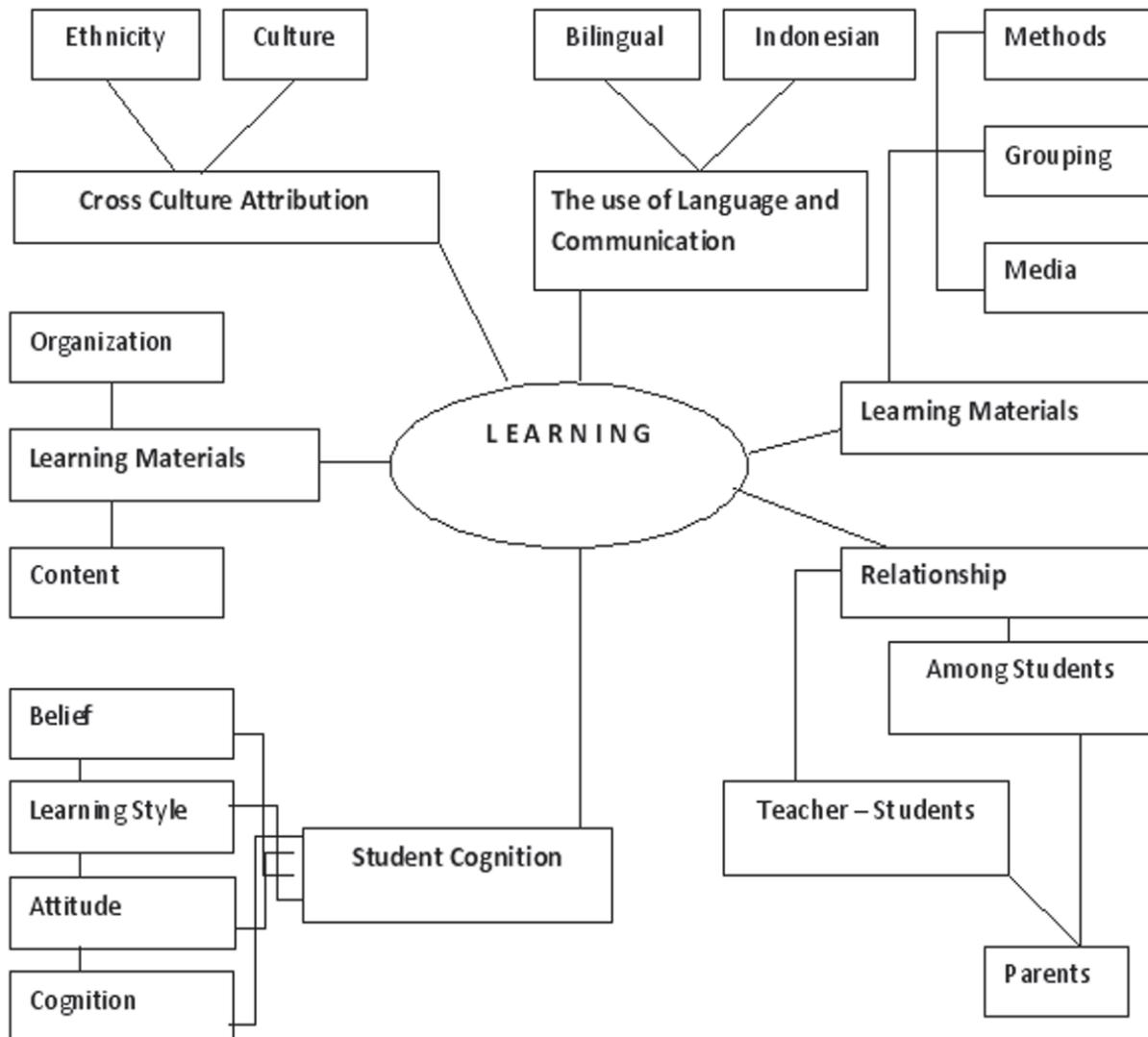
Anak usia dini merupakan anak yang baru lahir sampai dengan usia enam tahun. Pada masa rentang usia ini pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun psikis anak mengalami perkembangan yang sangat pesat. Volume otak berkembang sangat pesat hingga membentuk jaringan-jaringan yang kuat. Selain itu, organ-organ sensor motorik seperti organ penciuman, pendengaran, penglihatan, pengecap, dan perabaan pun berkembang dengan dengan pesat. Masa ini selanjutnya disebut masa keemasan (*golden age*), sebuah masa yang akan menentukan pembentukan karakter dan kepribadian anak.

Anak usia dini merupakan individu yang pertumbuhan dan perkembangannya meningkat secara khusus sesuai tahapan usianya. Berikut adalah beberapa karakteristik anak usia dini yang perlu diperhatikan. Richard D Kellough (1996) dalam sebuah situs menuturkan bahwa anak usia dini memiliki beberapa sifat sebagai berikut. a) Bersifat egosentris: Anak usia dini cenderung memahami sesuatu dari sudut pandangannya sendiri. Untuk itu pada setiap tahapan perkembangannya dibutuhkan pendampingan dan stimulus yang sesuai dengan usianya. b). Memiliki kecurigaan (*curiosity*) yang cukup tinggi. Anak beranggapan bahwa apa yang dijumpainya dalam kehidupan merupakan sesuatu yang menarik dan menakjubkan sehingga apapun yang dijumpai atau temukan merupakan sesuatu yang istimewa. Dengan karakteristik anak yang demikian, orang tua bisa memberikan rangsangan yang akan membantu perkembangan jaringan otaknya. c)

Merupakan makhluk sosial: Sesuai dengan pertumbuhannya, perkembangan anak untuk membangun konsep diri terhadap lingkungan pun dilakukan. Bersama teman-teman sebaya, ia mencoba mencari kepuasan dan penghargaan diri. Dalam hal ini diperlukan arahan dan bimbingan dari orang tua untuk mengoptimalkan perannya dalam lingkungannya. d) Merupakan individu yang unik: Bahwasanya anak yang satu akan berbeda dengan anak lainnya. Setiap anak memiliki bawaan, bakat, minat, kapabilitas, dan lingkungan yang berbeda. Untuk itu setiap anak pun harus diperlakukan secara unik, ditangani berbeda antara satu dengan lainnya. e) Kaya akan fantasi: Anak sering kali memiliki kemampuan berceles atau bercerita melebihi pengalaman aktualnya. Bahkan, anak sering bercerita tentang sesuatu yang bersifat ghaib. Anak, dalam hal ini, memiliki kemampuan imajinatif yang sangat tinggi. Apabila mendapatkan stimulus yang optimal, anak akan mampu mengembangkan kemampuan bahasa dan komunikasinya secara optimal pula. f) Memiliki daya konsentrasi yang pendek: Berg (1988) mengungkapkan bahwa anak usia dini, terutama sekitar 5 tahun, akan duduk secara sadar dan nyaman hanya sekitar 10 menit. Selebihnya, anak tidak akan kuat duduk berlama-lama kecuali disajikan dengan hal-hal yang menarik.

Untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini maka diperlukan gizi yang seimbang dan stimulus yang intensif dari orang-orang terdekat dengan tetap memperhatikan karakteristik mereka.

Sumantri (2012) dalam salah satu presentasinya menggambarkan proses pembelajaran sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Pembelajaran Anak Usia Dini

Dari skema di atas, dapat dilihat bahwa pembelajaran itu dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti kondisi bawaan anak, hubungan dengan orang-orang sekitar, strategi pembelajarannya, konten materinya, atribut budaya, dan penggunaan bahasa.

Menurut Sri Maryati Deliana (2012), terdapat delapan tanda esensial perkembangan anak usia rentang empat sampai delapan tahun. Kedelapan tanda tersebut adalah: 1) kemampuan motorik anak sudah berkembang dengan baik; 2) koordinasi mata dan tangan juga berjalan dengan baik; 3) anak telah dapat berbahasa dan mampu menyatakan keinginannya; 4) anak mengenal, membedakan serta memiliki rasa ingin tahu terhadap benda yang

dilihat dan atau suara yang didengar; 5) anak mulai mengerti ruang dan waktu; 6) anak mulai memahami norma; 7) anak mempunyai kebutuhan untuk aktif dan berperspektif terhadap masa depan; 8) anak memiliki keinginan untuk bergaul dengan teman-temannya.

Berdasarkan delapan tanda perkembangan tersebut, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membelajarkan anak adalah: 1) pembelajaran dilakukan dengan cara bermain; 2) pembelajaran berpusat pada kepada anak; 3) pembelajaran dilakukan secara terpadu untuk mengembangkan multiple intelegensi anak; 4) pembelajaran bersifat fleksibel dan tidak terstruktur; 5) memberikan

kesempatan untuk memilih kegiatan pembelajarannya; 6) memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi dengan lingkungan belajarnya.

Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini

Pembelajaran merupakan sebuah aktivitas interaktif antara pendidik/pengajar/guru dan siswa/ peserta didik, pendidik dan bahan ajar, peserta didik dan bahan belajar yang berada pada suasana interaktivitas belajar yang edukatif, yaitu interaktivitas yang sadar akan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Pembelajaran tersebut juga akan menjadi efektif dan efisien jika didukung oleh strategi pembelajaran yang benar dan media yang tepat. Seperti diungkapkan oleh Sumantri (2012) bahwa ada beberapa komponen yang perlu diperhatikan dalam sebuah pembelajaran. Komponen-komponen tersebut yaitu terdapatnya tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, media pembelajaran, strategi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Memperhatikan komponen tersebut, media pembelajaran menjadi salah satu unsur utama kesuksesan pembelajaran yang diselenggarakan, termasuk pembelajaran untuk anak usia dini. Media pembelajaran yang digunakan untuk anak usia dini haruslah media yang memiliki nilai efektivitas dan efisiensi serta memiliki relevansi yang tinggi dan bersifat kontekstual. Media pembelajaran yang digunakan hendaknya lebih bisa memudahkan anak untuk memahami sesuatu yang dipelajarinya, mengurangi biaya, jarak, dan waktu untuk membelajarkan sesuatu, memiliki kebermanfaatan sesudah menggunakannya, dan tetap pada konteksnya.

Media pembelajaran sangat berguna sekali, terutama untuk anak usia dini. Dengan media pembelajaran guru akan terbantuan dalam menjelaskan sesuatu kepada anak-anak, perhatian dan motivasi anak untuk mempelajari sesuatu pun akan timbul. Di samping itu, media pembelajaran dapat mengurangi verbalisme, semakin berkurang verbalisme dalam pembelajaran semakin berkurang kesempatan kepada anak untuk menginterpretasikan sesuatu sesuai imajinasinya. Lebih lanjut, dengan

media pembelajaran proses dan hasil belajar diharapkan akan meningkat. Hal ini seperti diungkapkan oleh Sumantri (2012) mengenai fungsi media dalam pembelajaran anak usia dini. Dikatakan bahwa fungsi media adalah: 1) sebagai alat bantu, 2) sebagai sub sistem komponen pembelajaran, 3) sebagai pengarah dalam pembelajaran, 4) sebagai permainan membangkitkan perhatian dan motivasi, 5) meningkatkan hasil dan proses belajar, 6) mengurangi verbalisme, 7) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera.

Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang terdiri dari gabungan dua media atau lebih dan terdapat interaktivitas di dalamnya dengan menggunakan komputer sebagai pirantinya. Sebagaimana dikatakan oleh Vaugan (2006, dalam Haryanto, 2011) bahwa multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, animasi, dan video yang disampaikan dengan menggunakan komputer atau peralatan manipulasi elektronik atau digital yang lain.

Dari pengertian tersebut dapat dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat: 1) Menggabungkan dua atau lebih media: Seperti diketahui bahwa dalam multimedia terdapat beberapa media yang dapat dikembangkan. Media-media tersebut antara lain adalah media gambar yang berupa sketsa, *still picture* atau pun foto, animasi, suara, video, dan teks. Masing-masing media tersebut tidak harus berdiri sendiri. Dalam pengembangannya, materi tertentu mungkin akan membutuhkan gabungan media teks dan animasi, animasi dan suara, atau bahkan animasi, teks, dan suara. 2) Bersifat interaktif: Interaktif berarti saling berhubungan. Interaktif yang baik yaitu terdapat hubungan dua arah. Apabila diberikan stimulus maka akan terdapat respon. Hal inilah yang terjadi pada multimedia pembelajaran interaktif, yaitu adanya hubungan timbal balik antara pengguna dan program yang digunakan. Apabila pengguna memberikan stimulus maka program akan meresponnya, dan sebaliknya. 3) Berisi pembelajaran: Hal yang mendasar dari multimedia pembelajaran interaktif ini adalah bahwa program

berisi pembelajaran, bukan bisnis atau *infotainment* lainnya. Program-program yang dikembangkan digunakan untuk pembelajaran, belajar-mengajar. Karena digunakan untuk pembelajaran maka program-program tersebut tidak dapat terlepas dari unsur-unsur pembelajaran. Program-program tersebut berisi materi pembelajaran yang dibutuhkan dan butuh dimultimediasikan, disajikan dengan format dan susunan yang tepat sehingga mudah diterima oleh pengguna, menggunakan media yang tepat yang sesuai dengan karakter materinya. 4) Dikembangkan dengan menggunakan piranti komputer: Multimedia pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan piranti komputer. Maksudnya, untuk mengembangkan program-program tersebut komputer merupakan alat dasar yang digunakan, terutama untuk memproduksinya. Sedang untuk menggunakan program, pengguna bisa mempergunakan komputer, *laptop*, *CD*, *handphone*, *flashdisk*, atau *hardware* lainnya. Keempat hal itulah yang menjadi karakteristik dari program-program multimedia pembelajaran interaktif.

Multimedia Teaching Aids

Teaching aids yang berbasis multimedia dalam pengembangannya harus memiliki karakteristik yang akan mempermudah dan meningkatkan atmosfer proses belajar mengajar. Karakteristik tersebut dapat dikembangkan dari unsur-unsur kandungan dalam pembelajaran, ketepatan dan estetika media, interaktivitas pembelajaran yang kondusif, bentuk navigasi yang sesuai dan baik, dan intergritas keterampilan hidup. Sebagai mana disampaikan oleh Haryanto (2011) bahwa pengembangan *Teaching Aids* (yang dalam hal ini Multimedia) perlu memperhatikan kelayakan dan kualitas. Beberapa ahli multimedia berpendapat tentang kelayakan dan kualitas multimedia. Yuhdi Munadi (2008) mengatakan bahwa dalam merancang dan memproduksi program multimedia, perlu memperhatikan kriteria untuk menilai program multimedia tersebut yaitu: 1) kriteria kemudahan navigasi; 2) kriteria kandungan kognisi; 3) kriteria integrasi yaitu dengan mengintegrasikan beberapa aspek dan keterampilan lainnya seperti keterampilan

berbahasa, mendengarkan, dan menulis; 4) estetika, untuk menarik minat minat user (peserta didik) dengan tampilan yang artistic; dan 5) penilaian fungsi secara keseluruhan. Dengan mempertimbangkan karakteristik-karakteristik tersebut diharapkan *teaching aids* berbasis multimedia menjadi media pengajaran yang berkualitas.

Haryanto (2011) mengutip pernyataan dari Chee & Wong (2003) mengatakan bahwa untuk mengetahui kualitas multimedia berbasis komputer dapat ditinjau dari tiga hal yaitu: 1) *Appropriateness*, yaitu kesesuaian antara materi dengan karakteristik siswa, sekolah, dan kurikulum. Oleh karena itu, materi yang terkandung dalam multimedia pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik, lembaga pendidikan, dan kurikulum setempat, sehingga multimedia pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna; 2) *Accuracy, Currency, and Clarity*, yaitu keakuratan, kemutakhiran, dan kejelasan materi yang disajikan dalam multimedia pembelajaran. Oleh karena itu, materi yang disajikan dalam multimedia pembelajaran harus akurat, mutakhir, dan jelas, sehingga multimedia pembelajaran yang dikembangkan dapat memberikan penjelasan materi dengan valid, jelas, dan sesuai dengan tingkat kesulitan siswa; 3) *Screen Presentation and Design*, yaitu kesesuaian antara rancangan layar dengan ukuran fontasi dan media yang digunakan berikut dengan unsur pewarnaan yang berimbang. Rancangan tampilan yang baik akan meningkatkan motivasi dalam pembelajaran.

Studi Kelayakan

Studi kelayakan dilaksanakan agar diperoleh gambaran solusi suatu proyek yang dikembangkan sehingga dapat mengantisipasi kegagalan. Dengan melakukan studi kelayakan diharapkan solusi yang diusulkan dapat tercapai. Alam Santosa (2010) mendefinisikan studi kelayakan sebagai penelitian mengenai dapat tidaknya sebuah proyek dapat dilaksanakan dengan berhasil.

Peningkatan kualitas terhadap produk-produk yang telah dikembangkan dan permintaan pasar merupakan beberapa hal yang memotivasi

dilaksanakan studi kelayakan (Alam Santosa, 2010). Mengevaluasi produk-produk multimedia *teaching aids* yang telah dikembangkan akan mendapatkan gambaran kelemahan dan kelebihan produk. Dari kelemahan-kelemahan tersebut akan dilakukan peningkatan kualitas produk pada proyek yang baru. Sementara itu, permintaan pasar berupa kebutuhan akan produk multimedia *teaching aids* akan menjadi pelengkap sebuah proyek baru dikembangkan. Dari gambaran kajian tersebut, diharapkan adanya solusi yang lebih baik.

Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam studi kelayakan pengembangan model multimedia *teaching aids* ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisa data hasil evaluasi program pada model *teaching aids* yang telah dikembangkan dan data analisis kebutuhan *teaching aids* yang telah dilakukan.

Data dan informasi yang dikumpulkan berasal dari dua dokumen, yaitu hasil evaluasi program pada model *teaching aids* yang telah dikembangkan dan hasil analisis kebutuhan model *teaching aid* PAUD yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi program pada sepuluh prototipe model *teaching aids* yang telah dikembangkan merupakan subjek kajian yang ditelaah. Demikian juga dokumen hasil analisis kebutuhan *teaching aids* PAUD. Kebutuhan dari beberapa perspektif-pasar, pengguna, konten, dan sarana dan prasana dikumpulkan dan dikaji untuk menunjang kesimpulan yang dihasilkan.

Instrumen yang digunakan untuk menjaring data hasil evaluasi terhadap model *teaching aids* yang telah dikembangkan adalah dengan menggunakan dokumen hasil. Dari dokumen tersebut diharapkan kekurangefektifan model yang telah dikembangkan dapat dikaji lagi sehingga diperoleh kemungkinan layak tidaknya dikembangkan menjadi model dengan format yang berbeda. Begitu pula dengan penjaringan data analisis kebutuhan. Studi ini akan menggunakan dokumen hasil untuk menunjukkan tingkat

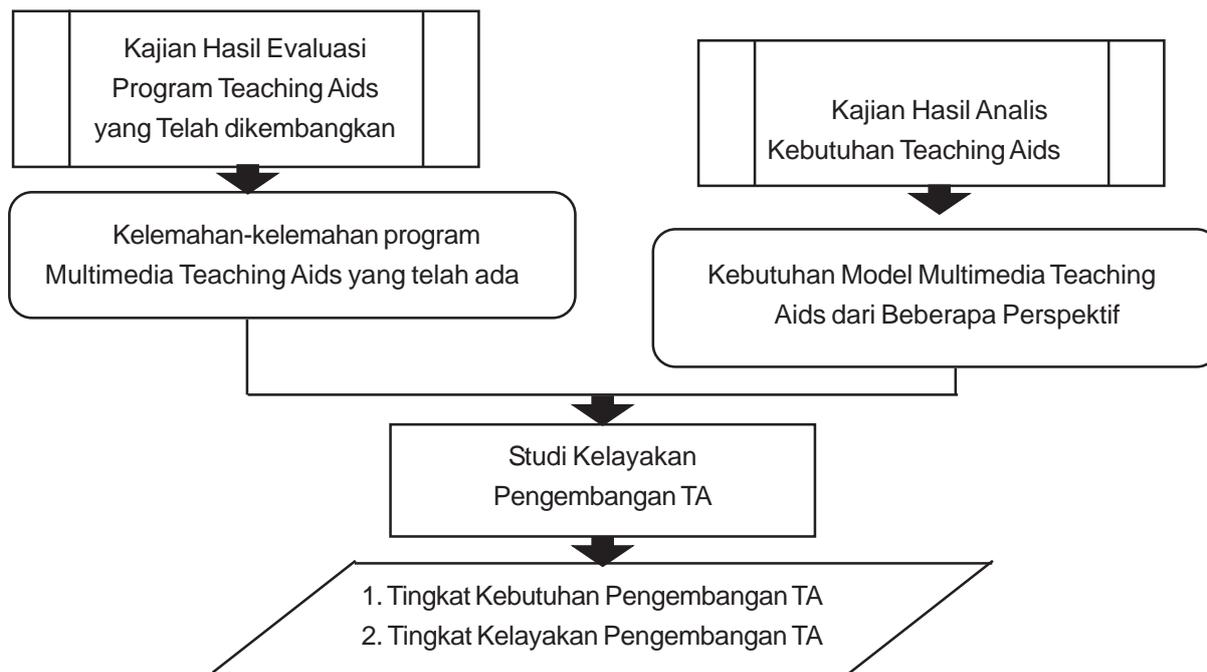
kebutuhan model multimedia *teaching aids* bagi pembelajaran anak usia dini.

Data kualitatif berupa deskriptif, yaitu berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku manusia yang diamati. Demikian yang dikatakan oleh Taylor dan Bogdan (1984). Lebih lanjut, Patton (1990) membagi data kualitatif menjadi tiga, yaitu: a) hasil pengamatan, berupa uraian rinci tentang situasi, kejadian, interaksi, dan tingkah laku yang diamati di lapangan; b) hasil pembicaraan, berupa kutipan langsung atau pernyataan dari orang-orang tentang pengalaman, sikap, keyakinan, dan pemikiran mereka pada saat wawancara; c) bahan tertulis, berupa petikan atau keseluruhan dokumen, surat-menyurat, rekaman, dan kasus sejarah.

Dalam hal ini, data yang dikumpulkan adalah bahan tertulis yang berupa petikan dokumen dan hasil pembicaraan. Adapun analisis data akan dilakukan dengan tiga jalur, yaitu mereduksi data, menyajikan, dan kemudian menarik kesimpulan (Miles dan Huberman, 1992). Reduksi data merupakan upaya pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar dari catatan dokumen. Penyajian data merupakan kegiatan memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan setelah informasi selesai disusun. Data dapat disajikan berupa teks naratif, matrik, bagan, grafik, dan atau jaringan.

Penelitian terhadap dokumen ini dilakukan dalam kurun waktu seminggu, antara tanggal 9 sampai dengan 16 Maret 2012 di Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan.

Penelitian ini didasari oleh alur atau kerangka berpikir berikut ini.



Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian

Hasil evaluasi program multimedia teaching aids yang telah dikembangkan akan dikaji lebih lanjut untuk mendapatkan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada model sebelumnya sehingga diperoleh tingkat kebutuhan pengembangan *teaching aids* untuk saat sekarang ini.

Hasil kajian model tersebut akan dikomparasikan dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan. Dari petikan data analisis kebutuhan, kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan selanjutnya dikaji sehingga mendapatkan simpulan mengenai tingkat kebutuhan pengembangan *teaching aids* PAUD saat ini.

Berdasarkan hasil komparasi tingkat kebutuhan pengembangan model dari hasil pengkajian model yang telah dikembangkan dengan hasil analisis kebutuhan, akan disimpulkan tingkat kelayakan pengembangan model multimedia *teaching aids* sekarang ini.

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian Hasil Evaluasi Program Multimedia Teaching Aids yang telah Dikembangkan

m-Kit guru merupakan nama model multimedia *teaching aids* yang telah dikembangkan oleh Balai

pengembangan Multimedia Pendidikan. Model yang telah dikembangkan tersebut telah diunggah di Berikut ini merupakan hasil ujicoba m-Kit Guru untuk PAUD/TK per satu judul program ditinjau dari tiga aspek penilaian tersebut.

Judul Program: Ayamku yang Lucu

Ditinjau dari aspek pembelajaran, program m-Kit Guru dinilai sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak (TK), kompetensi/tujuan pembelajaran yang disajikan dengan jelas, contoh pendukung materi nilai tepat, materi sesuai dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan belajar anak, serta pemberian latihan/tes dan umpan balik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media untuk penunjang materi sesuai, bahasa yang digunakan efektif serta ejaan teks yang digunakan tepat.

Dilihat dari aspek tampilan, tata letak, daya tarik tampilan, dan kemudahan penggunaan navigasi dinilai sudah tepat, memberikan pengalaman yang berbeda bagi anak sehingga program dinilai mampu menyajikan informasi. Dengan belajar menggunakan m-Kit Guru anak-anak tertarik untuk menyimak materi yang disajikan karena tampilan menarik. Selain itu, untuk menuju materi yang diinginkan anak-anak, guru harus mengingat-ingat letaknya.

Judul Program: Sapi Sahabat Manusia

Judul dengan isi program sesuai dan materi sesuai dengan perkembangan mutakhir, serta memiliki kompetensi/tujuan pembelajaran jelas dan mencukupi kebutuhan materi. Materi yang disajikan dalam program ini sesuai dengan tingkat kemampuan anak juga sesuai dengan kebutuhan belajarnya.

Media yang ditampilkan dalam program jelas dan sangat menunjang materi, bahasa yang digunakan efektif dan menggunakan ejaan teks yang tepat sehingga mampu memberikan motivasi belajar anak. Ketepatan tata letak, kualitas gambar, daya tarik tampilan dan kemudahan penggunaan navigasi dinilai baik. Program ini juga dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya dan memudahkan anak untuk memahami materi yang diberikan. Akan tetapi, materi yang terdapat pada program seolah-olah menuntut untuk diselesaikan.

Judul Program: Radio

Judul sesuai dengan isi program, kompetensi/tujuan pembelajaran terpapar dengan jelas dan sesuai dengan isi, serta memiliki kecukupan materi sesuai kebutuhan. Latihan yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi dinilai sesuai dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan belajar siswa.

Tata letak tampilan dan aspek kreativitas program ini sudah baik. Adapun masukan terdapat pada keserasian pewarnaan. Disampaikan oleh responden agar tampilan menggunakan latar belakang (*background*) dengan warna-warna yang menarik (disesuaikan dengan jiwa anak TK). Responden menilai program ini sangat bermanfaat dalam memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya serta mampu menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak. Program ini sebenarnya mudah dijelajahi tetapi membuat anak ingin menyelesaikan semua bahasan.

Judul Program: Mobil Kendaraanku

Terdapat kesesuaian antara judul dengan isi program, kejelasan kompetensi/tujuan pembelajaran, dan ketepatan ejaan teks yang digunakan. Kecukupan materi, kejelasan media yang digunakan, dan kesesuaian umpan balik dinilai cukup. Media yang

ditampilkan, terutama gambar, beberapa terlihat samar-samar (*blur*) sehingga anak kurang dapat melihat jelas. Selain itu audio (musik) yang mengiringi program tidak sesuai dengan usia anak TK sehingga terdengar menakutkan bagi anak.

Tata letak program ini sudah sesuai, navigasi mudah dijalankan. Aspek kreativitas program sangat baik. Responden menyatakan program ini dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya dan mampu menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak. Akan tetapi, dengan bentuk program yang terpaket menjadikan seolah program ini harus selesai dalam satu kali pertemuan pembelajaran.

Judul Program: Desaku yang Kucinta

Judul dengan isi program dan kejelasan kompetensi/tujuan pembelajaran sudah tepat. Ketepatan contoh dengan materi mendapat nilai rendah karena media yang digunakan dalam program kurang mendukung. Bahasa yang digunakan dalam program dinilai kurang efektif, kemampuan motivasi dalam belajar pun dinilai kurang. Selama digunakan, program ini kurang memuaskan anak dalam belajarnya.

Responden menilai tata letak, pewarnaan, kualitas gambar, dan daya tarik tampilan kurang menarik untuk anak TK. Warna yang disajikan dinilai terlalu lembut kurang menarik perhatian anak TK yang menyukai warna-warna cerah. Selain itu terdapat gambar yang bermakna ganda bagi anak TK, gambar yang disajikan sapi atau kerbau menadi perdebatan diantara mereka. Begitu juga untuk penilaian aspek kreativitas, program ini dikatakan kurang variatif. Selain itu, untuk kembali ke materi yang diinginkan, guru pun harus mencari dulu letaknya.

Judul Program: Yuk ke Kebun Binatang

Aspek pembelajaran pada program ini sebenarnya cukup baik. Akan tetapi, pada aspek ketepatan contoh dengan materi dikatakan kurang sesuai. Hal ini dikarenakan responden melihat gambar/tampilan pada program yang tidak sesuai dengan keadaan nyata.

Dari aspek tampilan, banyak tampilan yang belum berjalan dengan baik. Sedangkan untuk aspek kreativitas, program ini memberikan pengalaman yang

berbeda dari biasanya. Program ini menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman siswa. Disampaikan akan lebih baik jika materi-materi pada program ini dibuat sendiri-sendiri sehingga memudahkan guru untuk menjelaskannya.

Judul Program: Aku Suka Sayur dan Buah

Program ini dinilai memiliki kemampuan memberikan motivasi belajar, materi yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, dan materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan mutakhir yang. Keefektifan bahasa yang digunakan, kesesuaian pemberian latihan/tes dengan tujuan pembelajaran, dan kecukupan materi dalam program merupakan hal-hal yang perlu diperbaiki.

Dari aspek tampilan ketepatan tata letak dinilai kurang menarik untuk anak TK. *Sound effect* program juga dinilai kurang menarik perhatian anak. Selain itu, guru cukup menyita waktu saat harus mencarikan materi yang dikehendaki oleh anak. Aspek kreativitas program ini dinilai dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya dan mampu menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak.

Judul Program: Sayur dan Buah yang Bukan Temanku

Pada aspek pembelajaran, kesesuaian judul dengan isi program, kecukupan materi, ketepatan contoh dengan materi, kesesuaian latihan dengan tujuan pembelajaran pada program, serta ketepatan ejaan teks yang digunakan dirasa kurang sesuai.

Kualitas gambar dan daya tarik tampilan program ini dinilai kurang mampu menarik perhatian anak. Program ini dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya dan menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak. Dikatakan bahwa jika program ini digunakan sebagian maka anak ingin melihat materi yang lainnya karena programnya terpaket.

Judul Program: Lingkungan Sekitar

Pada aspek pembelajaran, kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa sudah tepat. Judul sesuai dengan isi program, kompetensi/tujuan

pembelajaran dalam program jelas, ejaan teks yang digunakan tepat sesuai dengan karakteristik anak TK. Media yang digunakan jelas dan mendukung materi serta mampu memberikan motivasi belajar.

Dari aspek tampilan, responden mengatakan program ini cukup baik. Meskipun demikian, komposisi warna dan tata letak dinilai kurang sesuai sehingga kurang menarik perhatian anak. Untuk aspek kreativitas, responden menilai program ini sudah baik. Program ini dinilai dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya, juga mampu menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak. Akan tetapi, anak dihentikan ketiga melihat materi-materi yang lainnya.

Judul Program: Matahari, Bulan, Bintang, Bumi

Dari aspek pembelajaran program ini sebenarnya sudah baik. Namun, beberapa pernyataan mengatakan bahwa keefektifan bahasa dan ejaan teks yang digunakan kurang.

Penggunaan navigasi pada program ini, mudah. Namun, keserasian pewarnaannya dinilai kurang. Dari aspek kreativitas, responden menyatakan bahwa program dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya dan mampu menyajikan informasi yang mempermudah pemahaman anak TK. Akan tetapi, anak sulit diarahkan kemauannya untuk hanya mempelajari salah satu materi saja. Hal ini dikatakan karena anak penasaran dengan *pull up/pull down* lainnya.

Dari paparan tersebut, jika disajikan ke dalam matriks, kelebihan dan kekurangan model multimedia *teaching aids* (m-Kit Guru) yang telah dikembangkan dapat terlihat pada lampiran.

Dari matrik pada lampiran dapat kita cermati bahwa persoalan yang dominan yaitu pada bentuk atau format sajian program. Dengan bentuknya yang terpaket, guru kesulitan untuk mengingat letak materi sehingga membutuhkan cukup waktu untuk mencari materi yang diinginkan. Belum lagi persoalan pada anak yang memiliki motivasi yang tinggi. Dengan bentuknya yang terpaket, anak sulit diarahkan untuk mempelajari materi tertentu. Mereka ingin mempelajari materi dalam program secara

keseluruhan. Padahal, guru mungkin hanya merencanakan untuk membahas materi tertentu saja dari tema yang diajarkan. Program seolah-olah harus diselesaikan dalam satu kali pertemuan.

Kekekurangan yang lain yaitu terletak pada tampilan. Hampir sebagian besar program lemah di pewarnaan, background, keefektifan bahasa, kejelasan ejaan. Adapun kelemahan pada aspek pembelajaran terletak pada ketidaksinkronan antara materi dengan media yang mewakili.

Kelebihan dari model ini adalah bahwasanya program sesuai dengan kebutuhan belajar anak. Mereka sangat antusias dan tertarik ketika belajar menggunakan multimedia *teaching aids*.

Berdasarkan hal-hal tersebut maka model multimedia teaching aids PAUD perlu untuk dikembangkan karena sesuai dengan kebutuhan belajar anak. Di samping itu, dengan kelemahan atau kekurangan yang ada, diperlukan adanya inovasi model multimedia *teaching aids* untuk PAUD yang lebih baik, terutama perubahan pada format sajian.

Pengkajian Hasil Analisis kebutuhan Model Teaching Aids

Gambaran mengenai kebutuhan multimedia sebagai alat bantu mengajar guru anak usia dini dengan rentang antara empat sampai enam tahun telah diperoleh. Berikut gambaran tingkat kebutuhan pengembangan model multimedia teaching aids dari beberapa perspektif.

Pasar Multimedia

Sekolah merupakan segmen pasar untuk mengimplementasikan program multimedia pembelajaran. Saat ini, sekolah yang dapat mengimplementasikan program multimedia adalah sekolah-sekolah dengan kategori sosial menengah ke atas. Sampel sekolah yang dapat dikumpulkan memang belum mewakili daerah-daerah lain selain Semarang, Yogyakarta, dan sekitarnya. Akan tetapi berdasar informasi yang terkumpul, dari ketiga daerah yang telah memanfaatkan multimedia pembelajaran, ternyata cukup banyak sekolah-sekolah yang siap menjadi pangsa pasar multimedia.

Pengguna Multimedia

Anak-anak PAUD pada hakikatnya sangat membutuhkan multimedia pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar: 1) anak mengenal teknologi yang berkembang saat ini; 2) anak fokus terhadap materi pembelajaran yang disampaikan; 3) anak memahami secara konkret benda atau obyek yang tetapi sulit diamati atau dihadirkan ke dalam kelas; 4) proses pembelajaran di kelas lebih efektif dan efisien; 5) guru dapat mengefisienkan jarak, waktu, dan biaya; 6) anak terstimulus untuk masuk dalam rangkaian kegiatan pembelajaran; 7) bakat & minat anak berkembang; 8) anak dapat mengasah kemampuan problem *solving*; 9) anak terstimulus aspek-aspek perkembangannya; dan 10) agar anak dapat bekerjasama dalam sebuah tim.

Konten Multimedia

Secara umum, semua area atau sentra pembelajaran anak PAUD membutuhkan multimedia pembelajaran sebagai alat bantu. Area atau sentra-sentra tersebut membutuhkan multimedia pembelajaran karena materi tersebut: a) sulit untuk diamati (mis. Proses gunung meletus); b) sulit untuk dihadirkan di dalam kelas (mis. Transportasi); c) jaraknya jauh (mis. Lingkungan pedesaan, kota, pantai); dan d) membutuhkan rangsangan untuk masuk ke dalam pembelajaran secara keseluruhan.

Sarana dan Prasarana Penunjang

Sebenarnya kondisi sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran menggunakan multimedia sangat diperlukan. Idealnya, yang dibutuhkan oleh guru salah satunya adalah terdapatnya *software-software* yang bisa mengakomodir semua area pembelajaran sesuai dengan usia dan aspek-aspek perkembangan anak dan karakter bangsa.

Dari hasil analisis tersebut, secara ringkas dapat diungkapkan dalam artikel ini sebagai berikut: 1) Kebutuhan pasar multimedia: Guru-guru di sekolah dengan status sekolah pinggiran sampai dengan sekolah mahal membutuhkan multimedia sebagai alat bantu pembelajaran. 2) Kebutuhan pengguna: Baik guru maupun anak usia dini membutuhkan multimedia dalam

proses pembelajaran. Bagi guru, kehadiran multimedia sebagai alat bantu sangat bermanfaat, diantaranya untuk mengefisienkan waktu, jarak, dan biaya serta untuk mengefektifkan pembelajaran yang disampaikan. Sementara bagi anak, kehadiran multimedia dalam pembelajaran sangat memotivasi mereka dan membantu penerimaan informasi yang sedang mereka pelajari. 3) Kebutuhan konten: Pada hakikatnya semua area atau sentra pembelajaran membutuhkan multimedia. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi dalam area atau sentra tersebut akan lebih efektif jika disampaikan dengan menggunakan multimedia. Materi-materi tersebut terkadang sulit diamati, dihadirkan di kelas, jaraknya yang jauh, dan lain-lain. 4) Kebutuhan sarana dan prasarana: Guru-guru pada setiap sekolah membutuhkan multimedia alat bantu pembelajaran sebagai pelengkap pada proses pembelajaran. *Multi-media teaching aids* merupakan sarana penunjang ketersediaan materi pembelajaran atau *learning source*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan, baik dari perspektif pasar, pengguna, konten, maupun sarana dan prasarana membutuhkan multimedia sebagai alat bantu guru pada proses pembelajaran.

Tingkat Kelayakan Pengembangan Model Teaching Aids PAUD

Disimpulkan dari hasil pengkajian tentang evaluasi model *teaching aids* yang telah dikembangkan bahwa model ini memiliki tingkat kebutuhan yang sangat tinggi. Hal ini terlihat dari pernyataan yang menyebutkan bahwa model *teaching aids* tersebut sesuai kebutuhan belajar anak. Alasan lainnya adalah untuk meningkatkan kualitas performa model *teaching aids* yang telah dikembangkan.

Disimpulkan pula dari pengkajian hasil analisis kebutuhan model *teaching aids* yang dilakukan sebelumnya bahwa tingkat kebutuhan yang sangat tinggi. Sekolah, para pelaku pembelajaran (guru dan anak didik), materi/informasi sebagai konten pembelajaran membutuhkan model *teaching aids* untuk melengkapi dan menunjang (sarana dan prasarana) pembelajaran untuk anak usia dini.

Berdasarkan komparasi tingkat kebutuhan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *teaching aids*

untuk pembelajaran anak usia dini ini layak untuk dikembangkan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Anak usia dini adalah pribadi yang unik dengan kemampuan *multiple intelegencies* yang berkembang dengan pesat. Untuk itu, pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk PAUD harus sesuai dengan karakteristik peserta didiknya. Adapun karakteristik pembelajaran anak usia dini adalah belajar melalui bermain, berbuat/*learning by doing*, panca indera, bahasa, gerakan, dan imitasi. Dengan karakteristik yang demikian maka pendekatan yang dilakukan adalah memberikan pembelajaran dengan suasana yang menyenangkan (*joyful learning*), memperhatikan aspek-aspek perkembangan/ DAP (*Developmentally Appropriate Practices*), menerapkan *intergrated learning, cooperative learning, student active learning*, dan *contextual learning*, menggunakan metode *inquiry*, dan bekerjasama dengan orang tua.

Dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang demikian, media yang digunakan pun, termasuk model multimedia *teaching aids* harus dapat digunakan secara efektif dan efisien. Model tersebut hendaknya mudah digunakan oleh para guru untuk memotivasi anak selama proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran anak usia dini. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi pembelajaran anak usia dini tersebut multimedia yang digunakan sebagai *teaching aids* haruslah komunikatif dan menarik. Melalui media itu diharapkan ada interaktivitas atau hubungan timbal balik antara guru dengan program, guru dengan anak, atau antara anak dengan program. Di samping itu, desain tampilan yang dibuat harus menarik dan disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini untuk memfokuskan perhatian anak terhadap pembelajaran yang sedang dilalui.

Faktanya, dari hasil kajian terhadap program multimedia *teaching aids* yang telah dikembangkan ternyata format sajian program terutama, kurang memudahkan guru berinteraksi dengan program. Akibatnya, interaksi kepada anak pun menjadi terhambat. Dengan kata lain, telah didapatkan kelemahan yang signifikan dalam penggunaan model

multimedia teaching aids yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil pengkajian ini disimpulkan bahwa model *multimedia teaching aids* PAUD sangat butuh dikembangkan untuk memperoleh inovasi model baru yang lebih baik.

Sementara itu, dari pengkajian hasil analisis kebutuhan model *teaching aids* yang dilakukan sebelumnya. Disimpulkan bahwa tingkat kebutuhan akan model *teaching aids* sangat tinggi. Sekolah, para pelaku pembelajaran (guru dan anak didik), materi/informasi sebagai konten pembelajaran membutuhkan model *teaching aids* untuk melengkapi dan menunjang (sarana dan prasarana) pembelajaran untuk anak usia dini.

Berdasarkan komparasi bahwa kelemahan yang terdapat pada model multimedia *teaching aids* sebelumnya merupakan inovasi yang perlu diperbaiki

pada pengembangan model multimedia *teaching aids* PAUD saat ini dan bahwa model multimedia *teaching aids* sangat dibutuhkan perannya untuk pembelajaran anak usia dini, maka dapat disimpulkan bahwa model multimedia *teaching aids* PAUD layak untuk dikembangkan.

Saran

Studi kelayakan dilakukan agar pengembangan model multimedia *teaching aids* sesuai dengan tingkat kebutuhan, baik kebutuhan untuk melakukan inovasi pengembangan model *teaching aids* yang lebih baik maupun yang sesuai dengan kebutuhan lapangan. Untuk itu, kesimpulan yang dihasilkan dari studi kelayakan ini agar bisa dijadikan sebagai pijakan untuk mengembangkan model multimedia *teaching aids* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak usia dini.

Pustaka Acuan

- Alam Santosa. 2010. Studi Kelayakan (*Feasibility Study*): Pendahuluan. Persentasi.
- Berg. 1988. *Karakteristik Anak Usia Dini*. Diambil dalam www.infoini.com. Diunduh tanggal 19 Juni 2012.
- Haryanto. 2011. *Karakteristik Teaching Aids*. Makalah.
- Miles, MB dan AM Huberman. 1992. *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. SAGE. Beverly Hills.
- Patton, MQ. 1990. *Qualitative Evaluation Methods*. SAGE. Beverly Hills.
- Richard D Kellough. 1996. *Karakter Anak Usia Dini*. Diunduh dari situs www.infoini.com. tanggal 19 Juni 2012
- Sri Maryati Deliana. 2012. *Efektivitas dan Efisiensi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Persentasi.
- Sumantri. 2012. *Karakteristik Pembelajaran Anak Usia Dini*. Presentasi
- Taylor, SJ dan R. Bogdan. 1984. *Introduction to Qualitative Research Methods: The Search for Meanings*. Second Edition. John Wiley and Sons. Toronto.
- Vaugan, T. 2006. *Multimedia: Making It Work*. Ed.6. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Yuhdi, M. 2008. *Media Pembelajaran sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada.
- UU 20 tahun 2003. Sistem Pendidikan Nasional.
2012. *Anak Usia Dini*. www.docstock.com. Diunduh tanggal 19 Juni 2012.
