

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID BELAJAR WARNA DITINJAU DARI DESAIN PESAN PEMBELAJARAN

INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON ANDROID BELAJAR WARNA BE REVIEWED FROM DESIGN INSTRUCTIONAL MESSAGES

Eko Setiawan

Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
taruno.etto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk penerapan prinsip desain pesan pembelajaran meliputi kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, partisipasi aktif, umpan balik, dan perulangan serta untuk mengetahui potensi sumber daya pada multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna menggunakan metode analisis isi. Tahapan dalam penelitian ini meliputi perumusan tujuan analisis, konseptualisasi dan operasionalisasi, pembuatan lembar koding, penentuan populasi dan sampel, proses koding, input data, dan analisis. Teknik analisis data adalah deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dalam bentuk lembar koding. Objek penelitian adalah multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia ini telah memenuhi penerapan prinsip desain pesan pembelajaran. Multimedia ini telah memenuhi prinsip dasar desain multimedia pembelajaran interaktif dan elemen multimedia interaktif, serta mempunyai potensi sumber daya yang dapat dikembangkan untuk pembelajaran lebih lanjut.

Kata kunci: Multimedia interaktif, media android, prinsip desain pesan pembelajaran

Abstract

This study aims to describe the form of application of instructional message design principles including readiness and motivation, use of attention centering tools, active participation, feedback, and looping and to know the potential resources on interactive learning multimedia based on android Belajar Warna using content analysis method. Stages in this research include formulation of objectives analysis, conceptualization and operationalization, coding sheet making, population and sample determination, coding process, data input, and analysis. Data analysis technique is descriptive. Data collection techniques using research instruments in the form of coding sheet. The object of research is interactive learning multimedia based on android Belajar Warna.. The results showed that this multimedia has met the application of instructional design principles of learning. This multimedia has fulfilled the basic principles of interactive multimedia learning design and interactive multimedia elements, also has the potential of resources that can be developed for further learning.

Keywords: Interactive multimedia, android media, instructional design principles of learning

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada dasar pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta agama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui anak usia dini (Sujiono, 2009: 7).

Berkaitan dengan kecerdasan dan daya pikir, dalam pendidikan anak usia dini, anak akan

dikenalkan dengan materi pembelajaran yang dekat dengan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar mereka, salah satunya belajar mengenal warna. Mengenal warna menjadi salah satu materi yang penting, karena kemampuan mengenal warna merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai anak, dengan menguasai kemampuan mengenal warna, seorang anak akan mampu mengenal dan menganalisis lingkungannya dengan lebih baik.

Namun seringkali dalam proses belajar anak usia dini ditemukan beberapa kendala. Menurut Piaget dalam Asri Budiningsih (2003:

37) kendala yang dihadapi pada proses belajar anak usia dini atau tahap praoperasional diantaranya sulitnya mengontrol konsentrasi anak usia dini untuk belajar karena anak tidak mampu memusatkan perhatian pada objek-objek yang berbeda. Selain itu, sifat egosentrisme, cara berpikir *centralized* yang cenderung bersifat kaku, serta memiliki sifat *semilogical reasoning* menjadi sulitnya informasi belajar diterima oleh mereka, melatar belakangi diciptakan media belajar yang mampu menjadi pusat perhatian mereka.

Sekarang ini, kemudahan akses untuk menggunakan gawai yang diberikan orangtua kepada anaknya sangatlah mudah. Berdasarkan jurnal pendidikan Dampak penggunaan TIK Terhadap Perilaku Anak Usia Dini: Studi Kasus pada Anak Usia 4-7 Tahun yang ditulis oleh Sri Tatminingsih (2017: 42-52), setiap anak rata-rata bermain *gadget* (Ipad dan/atau telepon pintar dan menonton tv) selama 5-6 jam/hari yang dilakukan setelah pulang sekolah hingga waktu tidur. Penggunaan *gadget* dan menonton televisi yang dilakukan ternyata memiliki waktu yang cukup panjang. Hal ini menjadi salah satu faktor pendorong pengembang media pembelajaran menciptakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android agar anak usia dini mampu memanfaatkan telepon pintar untuk kegiatan belajar yang lebih menyenangkan.

Salah satu pemanfaatan teknologi telepon pintar berbasis android sebagai media pembelajaran adalah diciptakannya multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna oleh pengembang media interaktif berbasis android Solite Kids yang berfokus pada pengembangan media untuk anak usia dini. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna ini bertujuan untuk mempermudah proses belajar pengenalan warna untuk anak usia dini yang dirancang interaktif disertai permainan, gambar, dan suara yang menarik agar anak tidak bosan dan senang menggunakannya.

Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna merupakan salah satu multimedia pembelajaran yang cukup

digemari dan memiliki penilaian cukup baik oleh penggunanya. Berdasarkan data Google Play sebagai layanan konten digital milik Google yang melingkupi toko daring untuk produk-produk dan aplikasi android, multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna memiliki riwayat unduh sekitar 100.000 kali unduh dan memiliki *rating* pengguna dengan skala 4.4 dari 5. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia ini termasuk multimedia yang banyak diunduh dan memiliki kualitas yang cukup baik.

Berdasarkan observasi, multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna ini sudah memenuhi prinsip desain pesan pembelajaran dan prinsip komunikasi visual. Hal ini dapat dilihat diantaranya dari pemilihan karakter yang konsisten, pemilihan warna yang menarik, serta penggunaan alat pemusat perhatian. Namun dalam multimedia ini masih ditemukan hal yang tidak sesuai dan belum memenuhi prinsip desain pesan pembelajaran maupun prinsip komunikasi visual, kekurangan ini dapat diketahui melalui komentar pengguna multimedia ini di dalam Google Play. Beberapa komentar pengguna tentang multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna ini antara lain komentar dari pengguna atas nama Maya Bherndet Megaria dan Dj Q yang memiliki keluhan yang sama, bahwa karakter pada *background* sama dengan gambar karakter utama sehingga menyebabkan kurangnya fokus dan kerancuan pada karakter utama serta mengganggu konsentrasi.

Penelitian ini berfokus pada masalah analisis terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna ditinjau dari prinsip desain pesan pembelajaran dan analisis terhadap potensi sumber daya media apa yang ada di dalamnya. Tujuan evaluasi ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana multimedia ini menerapkan prinsip desain pesan pembelajaran dan mengetahui potensi sumber daya media yang dapat dikembangkan untuk pembelajaran. Disamping itu, kegiatan analisis ini juga digunakan untuk melihat penerapan

prinsip desain multimedia pembelajaran interaktif, serta mengetahui elemen yang ada di dalamnya.

Hasil dari analisis yang dilakukan oleh peneliti juga dapat digunakan sebagai bahan masukan terkait dengan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Menurut Eriyanto (2011: 47) analisis isi deskriptif adalah analisis isi yang dimaksudkan untuk menggambarkan secara detail suatu pesan, atau suatu teks tertentu. Analisis isi semata untuk deskripsi, menggambarkan aspek-aspek dan karakteristik dari suatu pesan, dan tidak dimaksudkan untuk menguji suatu hipotesis atau hubungan di antara variabel tertentu. Dalam penelitian ini, analisis isi menggambarkan multimedia pembelajaran berbasis android Belajar Warna ditinjau dari penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran.

Analisis isi pada penelitian ini mengikuti tahapan proses analisis isi. Eriyanto (2011: 56) menguraikan tahapan analisis isi diawali dengan perumusan tujuan dan konseptualisasi, kemudian menyusun lembar koding (*coding sheet*) atau kisi-kisi instrumen, penentuan populasi dan sampel, proses koding, input data, dan analisis.

Jenis Data

Menurut Darmiyati Zuchdi (1993:29) data adalah unit informasi yang direkam dalam suatu media, yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dengan teknik-teknik yang ada, dan relevan dengan masalah yang diteliti. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang di peroleh langsung dari obyek penelitian. Obyek penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna ditinjau dari desain pesan

pembelajaran. Multimedia ini ditujukan untuk anak usia dini rentang usia 2-5 tahun.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna yang dapat diunduh melalui Google Play dan PlayStore dengan *keyword* Belajar Warna.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna yang dikembangkan oleh pengembang multimedia berbasis ICT khusus anak usia dini Solite Kids yang berbasis di Jawa Timur, sedangkan unit sampel penelitian ini meliputi bagian-bagian yang terdapat dalam multimedia meliputi halaman utama menu, sub menu belajar, dan submenu bermain. Objek penelitian ini dapat diunduh bebas melalui aplikasi android Play Store maupun melalui Google Play, dan memiliki tujuan untuk membantu anak usia dini rentang usia 2-5 tahun untuk belajar mengenal warna-warna benda yang ada di sekitar dengan cara yang menyenangkan.

Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna, maka dibuat lembar koding (*coding sheet*). Lembar koding dibuat berdasarkan definisi operasional penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran yang digambarkan dari 5 satuan penilaian yaitu sangat memenuhi, memenuhi, cukup memenuhi, kurang memenuhi, dan belum memenuhi.

Teknik Analisis Data

Desain penelitian ini bukan dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu atau menguji hubungan antar variabel, penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan secara detail suatu pesan atau suatu teks tertentu. Dalam hal ini, peneliti mengidentifikasi dan mendeskripsikan berdasarkan bagian-bagian baik teks, gambar, animasi, dan narasi yang

terdapat pada multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna yang mempresentasikan prinsip desain pesan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna telah memenuhi kriteria multimedia yang menyenangkan dan memuaskan ditinjau dari desain pesan pembelajaran. Bentuk penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran yang diterapkan berdasarkan hasil koding sebagai berikut:

1. Penerapan Prinsip Kesiapan dan Motivasi

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui data lembar koding, multimedia ini dikategorikan cukup memenuhi penerapan prinsip kesiapan dan motivasi. Bentuk penerapannya sebagai berikut:

a. Judul yang menarik

Judul dalam multimedia ini sudah sangat memenuhi standar sebagai judul yang menarik. Judul multimedia ini memiliki bentuk huruf formal namun tidak terlihat kaku karena menggunakan jenis *font comic sans ms*, desain tulisan yang tebal dengan *outline* hitam dan *background* putih yang kontras. Ukuran huruf yang berbeda dengan tulisan lain menjadikan judul ini sebagai poin pertama yang dilihat dan diperhatikan. Desain judul dengan warna-warna yang cerah dan berbeda setiap hurufnya mengisyaratkan bahwa multimedia ini mengajak pengguna untuk belajar mengenal warna. Judul dalam multimedia ini juga memiliki efek animasi seolah bergerak mendekat dan menjauh. Selain itu, setiap memulai menu utama, terdapat narasi yang mengenalkan judul multimedia kepada pengguna secara langsung.

b. Musik latar yang menarik

Musik latar dalam multimedia ini digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan, pemilihan musik latar yang tepat akan mampu meningkatkan motivasi pengguna untuk belajar. Dalam multimedia ini, musik yang digunakan sudah sangat memenuhi dan sangat cocok digunakan untuk karakteristik anak usia dini, karena memiliki nada dan irama yang ceria dan menyenangkan.

c. Narasi yang menarik dan persuasif

Narasi atau suara dalam multimedia ini diisi oleh karakter suara wanita dengan nada ceria dan riang namun lembut dengan intonasi yang menekankan kata-kata dalam media ini, misal menyebutkan judul multimedia, tujuan, dan intruksi penggunaan multimedia ini.

Kemudian narasi yang persuasif dalam multimedia ini dapat ditemukan di halaman awal. Kalimat narasi yang terdapat pada manu utama berbunyi:

“Mari belajar warna-warna benda di sekitar kita”

Penggunaan kata “mari” menandakan bahwa narator mengajak pengguna untuk belajar mengenal warna dengan multimedia ini. Ketika pengguna menekan menu belajar dalam multimedia menggunakan *icon* buku, bersamaan dengan munculnya submenu belajar akan ada narasi yang berbunyi,

“Pilih menu belajar yang tersedia”

Kalimat tersebut menjadi petunjuk sekaligus ajakan kepada pengguna untuk memilih submenu belajar.

Ketika pengguna menekan menu bermain dalam multimedia menggunakan *icon* tombol segitiga, bersamaan dengan munculnya submenu bermain akan ada narasi yang berbunyi,

“Pilih permainan yang kamu sukai”

Kalimat tersebut menjadi petunjuk sekaligus ajakan kepada pengguna untuk memilih submenu belajar.

- d. Narasi atau cerita tentang warna yang berhubungan dengan pengalaman pengguna

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti tidak menemukan narasi ataupun cerita pengantar yang mengaitkan pengalaman pengguna tentang warna dengan materi belajar warna yang nantinya akan dipelajari oleh pengguna di dalam multimedia ini.

- e. *Background* yang menarik dan sesuai tema

Background atau latar belakang pada multimedia ini sangat menarik dan sesuai tema pembelajaran dalam multimedia ini yaitu tentang belajar warna namun sayangnya kurang memenuhi prinsip kesiapan suatu multimedia pembelajaran karena konsep dan desain latar belakang yang terlalu ramai dengan banyak karakter seperti gambar *ice cream*, bunga, bukit dan rerumputan dengan berbagai warna yang berbeda cukup mengganggu karakter utama dalam multimedia ini. Selain itu, konsentrasi anak pun menjadi terganggu dengan adanya banyak karakter dalam latar belakang.



Gambar 1
Latar Belakang dalam Multimedia Belajar Warna

- f. Menyajikan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran dalam multimedia ini disampaikan dengan narasi yang berbunyi:

“Mari belajar warna-warna benda di sekitar kita”

Kalimat tersebut menggambarkan bahwa dalam multimedia ini, anak akan belajar mengenal warna-warna benda di sekitar.

- g. Mengaitkan dengan materi sebelumnya

Dalam multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna ini, cara mengaitkan dan mengingatkan materi sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan adalah dengan tidak mengubah susunan pengenalan warna pada materi belajar warna yang kemudian urutan tersebut tetap digunakan pada materi belajar warna benda dan belajar campur warna.

- 2. Penerapan Prinsip Penggunaan Alat Pemusat Perhatian

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui data lembar coding, multimedia ini dikategorikan sangat memenuhi penerapan prinsip penggunaan alat pemusat perhatian. Bentuk penerapannya sebagai berikut:

- a. Ukuran dan *font* teks yang berbeda

Multimedia ini menggunakan *font comic sans ms* dan *arial rounded* yang sangat cocok dengan karakter anak usia dini. Pada instruksi permainan *font* yang digunakan adalah arial dengan ukuran yang tidak terlalu besar namun memiliki kontras yang baik sehingga mudah terbaca sedangkan pada tombol “mulai” ukuran *font* yang digunakan lebih besar dan memiliki warna yang sangat kontras



Gambar 2
Instruksi Bermain Pasangkan Warna

- b. Menyajikan teks, gambar, dan karakter yang memiliki warna kontras dengan *background*

Multimedia ini menyajikan satu karakter utama dalam bentuk *ice cream*

yang konsisten digunakan serta menyajikan gambar-gambar benda lainnya yang disesuaikan dengan masing-masing submenu. Dilihat dari teks yang digunakan dalam multimedia ini, seluruh teks memiliki warna-warna yang kontras dan mencolok sehingga tidak terganggu dengan *background*, teks judul memiliki warna yang beraneka ragam namun tetap mencolok dan memiliki *outline* yang sangat kontras, teks pada submenu belajar dan bermain juga memiliki warna oranye yang kontras dengan warna *background* yang berwarna biru langit, warna teks pada tombol dan pada kolom instruksi pun memiliki warna yang mencolok dan kontras. Namun *background* yang terlalu ramai dengan dekorasi *ice cream* yang sama dengan karakter utama menjadikan karakter utama dan gambar yang disajikan kurang dominan dan terlalu menyatu.



Gambar 3
Kontras Gambar Karakter
dengan *background*

c. Animasi yang menarik

Pada menu utama, animasi yang disajikan terlihat pada judul yang bergerak seolah mendekat dan menjauh dan *icon* tombol menu belajar dan bermain yang bergoyang ke kanan dan ke kiri. Transisi antar halaman yang disajikan cukup sederhana dan tidak berlebihan namun tetap menarik sehingga tidak mengganggu fokus anak untuk belajar dan menggunakan multimedia ini.

d. Menyajikan efek suara pada tombol

Dalam multimedia ini, efek suara yang digunakan dari halaman judul, halaman belajar, hingga halaman bermain mempunyai jenis yang sama. Namun tidak semua tombol dalam multimedia ini mempunyai efek suara, seperti pada tombol submenu belajar warna, oleh karena itu, dalam multimedia ini, kemampuan multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna dapat dikatakan memenuhi kriteria penerapan prinsip penggunaan alat pemusat perhatian

e. Narasi dengan suara, intonasi, dan pelafalan yang menarik

Narasi atau suara dalam multimedia ini diisi oleh karakter suara wanita dengan nada ceria dan riang khas anak-anak namun tetap lembut dengan intonasi yang menekankan kata-kata dalam media ini, misal menyebutkan judul multimedia, tujuan, dan intruksi penggunaan multimedia ini. Selain itu, pelafalan pada suara narasi pun sangat mudah didengar dan dipahami pengguna multimedia sehingga mampu meningkatkan keefektifan penggunaan multimedia.

3. Penerapan Prinsip Keaktifan Siswa/Pengguna

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui data lembar coding, multimedia ini dikategorikan memenuhi penerapan prinsip keaktifan siswa/pengguna. Bentuk penerapannya sebagai berikut:

a. Menyajikan teks atau gambar dengan ajakan bersifat fisik

Salah satu bentuk ajakan yang terdapat dalam multimedia ini berupa adanya tombol yang bertuliskan kata untuk mengerjakan suatu aktifitas. Tombol tersebut dapat ditemukan pada instruksi submenu bermain dalam semua permainan.



Gambar 4

Penerapan Teks Ajakan Secara Fisik dalam Bentuk Tombol

Bentuk lain dari ajakan fisik yang terdapat dalam multimedia sebagai pemicu keaktifan pengguna adalah adanya gambar atau submenu yang menuntut pengguna untuk aktif berinteraksi misalnya pada submenu belajar campur warna.

- b. Menyajikan teks atau gambar dan narasi dengan ajakan bersifat verbal

Dalam submenu belajar warna, pada mode auto setelah narator mengucapkan nama warna pada karakter *ice cream* yang muncul terdapat jeda waktu sekitar satu detik yang secara tidak langsung mengajak pengguna untuk ikut mengucapkan nama warna yang disebutkan oleh narator. Selanjutnya dalam submenu belajar warna benda juga terdapat jeda waktu namun dengan durasi lebih lama yaitu 2 detik setiap narator mengucapkan nama bendanya yang memiliki tujuan untuk mengajak pengguna agar ikut menirukan mengucapkan nama benda sesuai warna.

- c. Menyajikan permainan yang berkaitan dengan materi pembelajaran

Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna ini sudah sangat memenuhi indikator ini karena mampu menyajikan 3 jenis permainan yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang disediakan yaitu bermain tebak warna, bermain kereta warna, dan bermain mencocokkan warna. Semua permainan dalam multimedia ini memiliki karakter masing-masing yang mengharuskan

penggunanya untuk aktif dan tanggap karena setiap ronde permainan memiliki durasi 60 detik saja.

4. Penerapan Prinsip Umpan Balik

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui data lembar koding, multimedia ini dikategorikan sangat memenuhi penerapan prinsip umpan balik. Bentuk penerapannya sebagai berikut:

- a. Respon dalam bentuk visual dan suara terhadap jawaban pengguna

Ada dua macam respon dari multimedia ketika pengguna menjawab pertanyaan. Apabila pertanyaan benar maka akan ada efek suara lonceng diikuti dengan muncul tanda cek warna hijau selain itu akan ada sambutan dalam bentuk suara narator yang mengucapkan kata "bagus", "pintar", atau "luar biasa".



Gambar 5

Respon Multimedia Terhadap Jawaban Benar

Respon terhadap jawaban salah ini ditandai dengan munculnya efek suara berbunyi "o oh.." disertai tanda silang berwarna merah. Apabila pengguna menjawab salah pertanyaan maka pertanyaan atau urutan gambar akan tetap pada posisinya dan pengguna harus menjawabnya sampai benar.



Gambar 6
Respon Multimedia Terhadap Jawaban Salah

b. Menampilkan perolehan skor

Skor akan ditampilkan secara langsung pada layar ketika waktu usai. Skor yang ditampilkan pada layar berupa perolehan dalam bentuk angka serta perolehan dalam bentuk bintang. Perolehan skor angka akan mempengaruhi perolehan bintang yang didapat pengguna. Untuk perolehan bintang dibatasi paling banyak 3 bintang.



Gambar 7
Papan Perolehan Skor

c. Menampilkan riwayat bermain pengguna

Dalam multimedia ini, riwayat bermain dapat ditemukan pada tombol menu *setting* di halaman awal multimedia dengan nama Laporan Penggunaan. Riwayat bermain pengguna berisikan laporan jumlah berapa kali pengguna memainkan permainan tebak warna, bermain kereta warna, dan bermain pasangkan warna. Riwayat bermain pengguna juga menampilkan skor tertinggi masing-masing permainan.



Gambar 8
Halaman Riwayat Bermain Pengguna

5. Penerapan Prinsip Perulangan

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui data lembar coding, multimedia ini dikategorikan memenuhi penerapan prinsip perulangan. Bentuk penerapannya sebagai berikut:

a. Kemampuan tombol/icon untuk mengulang materi atau permainan

Tombol/icon yang memiliki kemampuan mengulang informasi pada multimedia ini dapat ditemukan pada tombol/icon dalam submenu belajar warna dan belajar warna benda, dimana ketika pengguna menekan *icon* atau gambar karakter pada layar maka akan terjadi pengulangan informasi dalam bentuk suara yang disampaikan oleh narator, masih pada submenu yang sama, terdapat tombol *next* atau *preview* yang memungkinkan pengguna untuk mengulang informasi secara bebas.

Indikator ini juga dapat ditemukan pada permainan tebak warna. Dalam permainan tebak warna terdapat tombol berbentuk *speaker* yang apabila ditekan maka informasi tentang warna mana yang harus dipilih akan kembali disampaikan ulang oleh narator. Selain itu, setelah pengguna selesai memainkan permainan, pada papan skor terdapat tombol untuk mengulang kembali permainan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna sudah memenuhi penerapan prinsip-prinsip desain

pesan pembelajaran dan termasuk multimedia yang menyenangkan dan memuaskan ditinjau dari desain pesan pembelajarannya. Prinsip desain pesan pembelajaran yang diterapkan dalam multimedia ini meliputi prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip penggunaan alat pemusat perhatian, prinsip partisipasi aktif siswa/pengguna, prinsip umpan balik, dan prinsip perulangan.

Prinsip kesiapan dan motivasi adalah prinsip yang paling mendasar. Sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2009: 70) dan Hannafin & Peck (1988: 302-310), bahwa salah satu karakteristik yang dimiliki multimedia pembelajaran interaktif yaitu mampu memberikan motivasi kepada penggunanya. Prinsip kesiapan dan motivasi yang diterapkan dalam multimedia ini memiliki tujuan untuk memberikan stimulus pembuka proses pembelajaran agar membantu perkembangan terhadap kesiapan untuk memasuki pembelajaran yang lebih lanjut sesuai dengan pendapat Martinis Yamin dan Jamilah (2012: 1).

Dalam penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna sudah cukup memenuhi penerapan prinsip kesiapan dan motivasi meskipun masih ditemukan satu indikator yang belum terpenuhi. Bentuk penerapan prinsip kesiapan dan motivasi di dalam multimedia ini terdapat di setiap halaman multimedia yang disediakan meliputi menampilkan judul yang menarik, musik latar yang menarik, narasi yang menarik dan persuasif, narasi atau cerita tentang warna yang berhubungan dengan pengalaman pengguna, *background* yang menarik dan sesuai tema, menyajikan tujuan pembelajaran, dan mengaitkan dengan materi sebelumnya.

Bentuk-bentuk penerapan prinsip kesiapan dan motivasi akan membangun kesiapan mental dan fisik pada pengguna. Kesiapan mental yang dibangun yaitu kesiapan untuk memulai menggunakan multimedia ini, sedangkan untuk membangun kesiapan fisik

untuk pengguna dalam multimedia ini ditandai dengan adanya narasi yang bersifat persuasif.

Prinsip kesiapan dan motivasi juga memiliki fungsi untuk menyiapkan anak dalam menerima materi baru yang bertujuan untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam hal ini anak sebagai pengguna multimedia agar mampu membangun pengetahuan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya yang dihubungkan dengan materi belajar selanjutnya. Dalam multimedia ini, kemampuan mengaitkan materi dapat ditemukan pada submenu belajar warna benda yang merupakan langkah pengenalan lanjutan dari belajar warna. Cara mengaitkan materi belajar warna benda dengan materi belajar warna adalah dengan tidak mengubah urutan pengenalan warna yang bertujuan untuk mengatasi karakter anak usia dini yang memiliki rentan daya konsentrasi yang pendek (Sofia Hartati, 2005: 8-9).

Selanjutnya, penerapan prinsip penggunaan alat pemusat perhatian dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna berupa penggunaan ukuran dan *font* teks yang berbeda, menyajikan teks, gambar, dan karakter yang memiliki warna kontras dengan *background*, animasi yang menarik, menyajikan efek suara pada tombol, narasi dengan suara, intonasi, dan pelafalan yang menarik. Penggunaan alat pemusat perhatian ini menjadi daya tarik tersendiri bagi pengguna sehingga materi pembelajaran dapat disampaikan secara efektif.

Ditinjau dari sisi visual, pemilihan karakter *ice cream* sebagai makanan yang sangat digemari anak-anak juga menjadi daya tarik yang sangat kuat. Gambar dan karakter yang dipakai juga memiliki warna yang sangat beragam sesuai dengan warna-warna yang dikenalkan dalam multimedia ini akan membuat peserta didik merasa senang dan semakin ingin menggunakannya. Selain itu, penggunaan animasi yang cukup simpel dan tidak berlebihan sangat cocok dan menarik bagi anak usia dini.

Dari sisi audio, multimedia ini dilengkapi dengan narasi suara yang disesuaikan dengan

karakter anak usia dini, narasi dalam multimedia ini diisi oleh suara wanita yang ceria, dengan intonasi dan pelafalan yang mudah didengar dan diikuti oleh anak usia dini. Tombol dalam multimedia ini pun memiliki efek suara yang cukup mencuri perhatian anak usia dini. Penggunaan narasi, efek suara dan musik yang sesuai akan menambah daya tarik dan mampu mencuri perhatian pengguna sehingga akan membangun suasana belajar yang fokus namun tetap menyenangkan.

Penerapan prinsip partisipasi aktif siswa/pengguna yang juga sesuai dengan kriteria multimedia pembelajaran interaktif menurut Azhar Arsyad (2009: 70-72) ditinjau dari aspek pembelajarannya yaitu memberikan partisipasi pengguna. Dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna antara lain penerapan prinsip partisipasi aktif pengguna disajikan dalam bentuk teks atau gambar dan narasi dengan ajakan bersifat fisik, penyajian teks atau gambar dan narasi dengan ajakan bersifat verbal, penyajian permainan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Menurut Asri Budiningsih (2013: 124), jika dalam proses pembelajaran pebelajar berpartisipasi secara aktif, maka proses dan hasil belajar akan meningkat.

Teks atau gambar dan narasi dengan ajakan bersifat fisik di dalam multimedia ini disajikan dalam bentuk tombol-tombol menu yang menuntut pengguna untuk menekan tombol apabila hendak memulai suatu pembelajaran atau permainan. Selain tombol, ada juga narasi yang mengajak dan mengarahkan pengguna untuk memilih menu, kemudian teks atau gambar dan narasi dengan ajakan bersifat verbal dalam multimedia ini diwujudkan dalam submenu belajar warna dan belajar warna benda. Dalam kedua menu tersebut, ketika narator selesai menyebutkan nama warna dan nama benda, terdapat jeda 1-2 detik yang diharapkan anak dapat itu serta mengucapkan nama-nama yang disebutkan oleh suara narator.

Multimedia ini juga menyajikan permainan yang terdiri dari bermain tebak warna,

bermain kereta warna, dan bermain pasangkan warna sebagai bentuk evaluasi belajar. Dalam permainan ini anak dituntut aktif memainkannya sesuai intruksi yang diberikan selama 60 detik, kemudian setelah waktu habis multimedia ini akan menampilkan papan perolehan nilai permainan yang dimainkan pengguna.

Prinsip selanjutnya yang diterapkan dalam multimedia ini adalah prinsip umpan balik, umpan balik memiliki fungsi sebagai koreksi terhadap proses belajar dan hasil belajar pengguna, agar pengguna mengetahui sejauh mana kemajuan yang dialaminya. Bentuk penerapan prinsip umpan balik pada multimedia Belajar Warna ini disajikan dalam beberapa bentuk antara lain respon suara terhadap jawaban pengguna, tampilan perolehan skor permainan, dan kemampuan menampilkan riwayat penggunaan. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa multimedia ini telah memenuhi kriteria multimedia pembelajaran menurut Niken Ariani dan Dany Haryanto (2010: 27) yaitu bersifat interaktif dalam merespon pengguna.

Ketika pengguna bermain permainan dalam multimedia ini dan memberikan jawabannya, maka multimedia ini akan langsung merespon jawaban tersebut dengan dua cara yaitu melalui visual dan verbal. Respon visual terhadap jawaban pengguna dapat dilihat dari munculnya tanda silang merah apabila jawaban salah atau tanda cek hijau apabila jawaban benar pada jawaban yang dipilih, respon visual muncul bersamaan dengan respon verbal yang disampaikan narator yaitu kata "O oh" jika jawaban salah dan kata "Bagus!", "Pintar!", dan "Luar biasa!" jika jawaban benar.

Kemampuan umpan balik lainnya yaitu menyajikan perolehan skor setiap permainan usai, skor ditampilkan dalam bentuk perolehan nilai dan pencapaian bintang. Selanjutnya kemampuan yang terakhir adalah kemampuan menampilkan riwayat pengguna yang terdiri dari data berapa kali pengguna bermain permainan yang ada dalam multimedia ini dan berapa jumlah skor tertinggi tiap permainannya.

Penerapan prinsip yang terakhir adalah penerapan prinsip perulangan, bentuk penerapannya dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna adalah fungsi tombol/*icon* untuk mengulang materi atau permainan. Dalam submenu belajar warna dan belajar warna benda, prinsip perulangan disajikan dengan kemampuan multimedia mengulang materi dengan menekan tombol *next* atau *preview* atau menekan karakter gambar yang terlihat pada layar. Sedangkan dalam submenu bermain, prinsip perulangan disajikan dengan adanya tombol bermain ulang pada papan tampilan skor ketika permainan usai.

Di luar temuan informasi tentang penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran, multimedia ini juga telah memenuhi penerapan prinsip dasar desain multimedia pembelajaran interaktif menurut Frank Jefkins (1997) meliputi penerapan prinsip kesatuan yang direalisasikan dalam bentuk unsur-unsur desain dalam multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna saling menyatu satu dengan lainnya dan sudah proporsional. Prinsip keberagaman dalam multimedia ini ditunjukkan dengan bentuk tulisan yang tidak monoton. Selain itu, keberagaman dalam multimedia ini juga ditandai dengan adanya informasi dalam bentuk visual dan audio serta tersedianya permainan sebagai alat mengukur hasil belajar pengguna. Banyaknya karakter dan warna namun dikemas secara serasi memunculkan prinsip keseimbangan dan keserasian. Multimedia ini juga menerapkan prinsip ritme yang menarik dan nyaman untuk anak karena multimedia ini dikemas dengan sederhana dan mudah digunakan. Dalam penerapan prinsip proporsi, setiap *frame* dalam multimedia ini disusun dengan proporsi yang pas dan selaras satu sama lain. Penerapan prinsip skala dapat dilihat dari pemilihan ukuran gambar, teks dan tombol yang tepat sehingga mudah dikenali. Prinsip penekanan pada multimedia ini diwujudkan dalam bentuk penyajian teks yang kontras, karakter yang tetap yaitu *ice cream* dengan warna-warna yang cerah.

Format penyajian pesan dalam multimedia pembelajaran interaktif menurut Azhar Arzyad (2009: 97), multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna termasuk model multimedia tutorial terprogram karena multimedia ini menyajikan informasi atau materi tentang pengenalan warna yang kemudian diikuti dengan pertanyaan yang disajikan dalam 3 jenis permainan. Permainan yang disajikan multimedia ini sekaligus mampu memberikan umpan balik yang sesuai dengan hasil jawaban pengguna. Menurut Fleming dan Levie (Seels and Richey, 1994: 34), dalam permainan yang disajikan, pertanyaan dan jawaban bersifat tentatif karena hanya sekedar mengulang informasi/pesan pembelajaran.

Multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna telah memenuhi elemen-elemen multimedia pembelajaran interaktif Menurut Philips dan Digiorgio (Rob Philips, 1997: 59-104) antara lain penggunaan elemen garis, bentuk yang estetik dan sesuai antara satu dengan lainnya seperti bentuk pada tombol-tombol. Elemen selanjutnya yaitu tekstur yang membedakan antara latar belakang dengan konten multimedia. Elemen keseimbangan berupa penataan dan pemilihan bentuk dan ukuran *font*, tombol dan karakter serta padu warna yang sesuai yang kemudian akan memunculkan elemen ruang pada multimedia. Elemen warna, dimana pada multimedia ini memiliki karakter warna dasar latar belakang biru muda yang secara psikologis membantu meningkatkan konsentrasi untuk belajar. Kemudian elemen terakhir yang disajikan dalam multimedia ini adalah elemen teks dimana *font* yang digunakan adalah *comic sans* dan *arial rounded* yang memiliki karakter yang sama. Alasan *font* tersebut menjadi pilihan yang tepat karena *font* tersebut terlihat lebih menarik dan mudah dibaca.

Secara garis besar multimedia, potensi sumber daya yang disajikan dalam multimedia ini disajikan dalam bentuk audio, visual, dan permainan. Sumber daya audio dalam multimedia ini diwujudkan dalam bentuk narasi

sepanjang multimedia ini dan terdapat pada setiap *frame* menu dan submenu. Sumber daya visual jelas menjadi sumber daya utama dalam multimedia ini karena pokok informasi disajikan secara visual. Permainan dalam multimedia ini tidak hanya untuk mengukur hasil belajar pengguna tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan, daya pikir dan pemahaman, serta kesiapan anak dalam memberi respon karena anak diharuskan menyelesaikan permainan dan menjawab pertanyaan dengan benar sebelum waktu habis.

Dilihat dari materi warna yang disajikan dalam submenu belajar dan submenu bermain dalam multimedia ini, multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna lebih cocok dimanfaatkan sebagai media pengenalan warna untuk anak umur 2-3 tahun. Hal ini dikarenakan materi pengenalannya yang cukup sederhana dengan permainan yang tidak begitu kompleks menjadikan ini tidak sesuai digunakan sebagai media pengenalan warna untuk anak usia 3 tahun ke atas. Dan dalam pemanfaatannya, penggunaan multimedia ini oleh anak usia dini harus didampingi oleh orang tua sebagai pendamping sekaligus membimbing agar tujuan instruksional dalam multimedia ini dapat tercapai dengan maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna telah menerapkan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran walaupun belum diterapkan dengan sempurna.
2. Bentuk penerapan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna meliputi penerapan prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip penggunaan alat pemusat perhatian, prinsip partisipasi aktif siswa, prinsip umpan balik, dan prinsip perulangan sebagai berikut:
 - a. Multimedia ini cukup memenuhi penerapan prinsip kesiapan dan motivasi.
 - b. Multimedia ini sangat memenuhi kriteria penerapan prinsip penggunaan alat pemusat perhatian.
 - c. Multimedia ini memenuhi kriteria penerapan prinsip partisipasi aktif siswa/pengguna.
 - d. Multimedia ini sangat memenuhi kriteria penerapan prinsip umpan balik.
 - e. Multimedia ini memenuhi kriteria penerapan prinsip perulangan.
3. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna merupakan multimedia yang menyenangkan dan memuaskan ditinjau dari desain pesan pembelajaran karena mampu menyajikan multimedia dan permainan sekaligus.
4. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna sudah memenuhi prinsip-prinsip dasar desain multimedia pembelajaran interaktif meliputi prinsip kesatuan, keberagaman, keseimbangan, ritme, keserasian, proporsi, skala, dan penekanan.
5. Model penyajian multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna termasuk model multimedia tutorial terprogram karena menyajikan informasi tentang pengenalan warna yang kemudian diikuti dengan pertanyaan yang disajikan dalam 3 jenis permainan dengan jenis pesan tentatif.
6. Multimedia pembelajaran interaktif Belajar Warna telah memenuhi elemen-elemen multimedia pembelajaran interaktif antara lain garis, bentuk, tekstur, keseimbangan, warna, dan teks.
7. Sumber daya multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna

beberapa bentuk antara lain dalam bentuk audio berupa penyajian narasi, visual, dan permainan.

8. Permainan dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android Belajar Warna mampu meningkatkan keterampilan, kecepatan berpikir dan pemahaman, dan kesigapan anak karena anak harus menyelesaikan permainan dan menjawab dengan benar sebelum waktu habis.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari penelitian ini, beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pengembang multimedia pembelajaran interaktif berbasis android khususnya untuk anak-anak, disarankan untuk memperhatikan aspek desain pesan pembelajaran beserta penerapan prinsip-prinsipnya agar mampu menciptakan multimedia yang berkualitas di kemudian hari.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar meneliti aspek-aspek lain yang terdapat dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android lainnya, di luar aspek desain pesan pembelajaran agar mampu diketahui potensi yang terdapat pada multimedia pembelajaran interaktif berbasis android sebagai media belajar baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Niken. & Haryanto, Dany. (2010). *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Azhar, Arsyad. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajawali Press.
- Budiningsih, Asri. (2003). *Desain Pesan Pembelajaran*. Yogyakarta: FIP UNY.
- _____. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Eriyanto. (2011). *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu*

Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya. Jakarta: Kencana Predana Media Group.

- Hannafin, M.J & Peck, K.L. (1988). *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software*. New York: Macmilan Publishing Company.
- Hartati, Sofia. (2005). *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Jefkins, Frank. (1997). *Periklanan*. Jakarta: Erlangga.
- Miyarso, Estu. (2004). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Mata Kuliah Sinematografi". *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Philips, Rob. (1997). *The Developers Handbook to Interactive Multimedia (practical guide for educational application)*. London: Kogan Page.
- Seels, Barbara B and Richey Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasanya*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Sujiono, Yuliani Nurani. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Tatminingsih, S. S. & Dian Novita, D. (2016). *Kearifan Lokal Dan Pembelajaran Era Digital; Antara Harapan dan Fakta (Persepsi Guru TK di Wilayah Yogyakarta)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zuchdi, Darmiyati. (1993). *Panduan Penelitian Analisis Konten*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.