

## Media Pembelajaran Anak Usia Dini Dengan Animasi Interaktif Berbasis *ActionScript*

Supriyadi

STMIK NUSA MANDIRI Jakarta  
spy2adi@gmail.com

Diterima: 2019-12-01

Direvisi: 2020-01-03

Disetujui: 2020-01-9

**Abstract** – Early childhood education is a level of basic education which is an educational effort aimed at children aged two years to six years, which is carried out through the provision of education to help growth, physical and spiritual development so that children have readiness to enter further education. Education is provided on the track formal, nonformal and informal. This research will make actionscript based education applications. In making this application, observation or direct observation is needed to find out how far the children receive the material given by the teacher in the classroom and what obstacles affect children's concentration in the problem. So that the application can match what is needed. Adobe Flash player is software that functions to run various kinds of multimedia files created in the Adobe Flash platform. This application was originally available for a variety of computer or mobile operating systems, including Adobe Flash Player for Android. Results of research produces educational applications, as a means to support the children's interest in learning outside of school, at home. So that children do not miss the material given by the teacher in the classroom. And material can be quickly accepted by children.

**Keywords** : Learning Media, Letters and Numbers, Actionscript

### PENDAHULUAN

Saat ini kemajuan teknologi informasi berkembang semakin pesat dari waktu ke waktu dengan berbagai sarana dan prasarana yang ada sehingga dapat memberi kemudahan dan fasilitas yang mampu mendukung segala bentuk aktivitas manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan mencari informasi ataupun referensi secara cepat, tepat dan efektif. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan suatu aplikasi berbasis multimedia.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan.

Sedangkan menurut media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya, mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. (Briggs, 1977)

Posisi media pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Ada beberapa jenis media pembelajaran, diantaranya :

1. Media Visual : grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik
2. Media Audial : radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya
3. Projected still media : slide; over head proyektor (OHP), in focus dan sejenisnya
4. Projected motion media : film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer dan sejenisnya.

Pada hakikatnya bukan media pembelajaran itu sendiri yang menentukan hasil belajar. Ternyata keberhasilan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada (1) isi pesan, (2) cara menjelaskan pesan, dan (3) karakteristik penerima pesan. Dengan demikian dalam memilih dan menggunakan media, perlu diperhatikan ketiga faktor tersebut. Apabila ketiga faktor tersebut mampu disampaikan dalam media pembelajaran tentunya akan memberikan hasil yang maksimal.

Taman Kanak-kanak merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang terdapat dalam jalur pendidikan formal. Sesuai dengan tujuan TK menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab VI pasal 28 ayat 3 berbunyi: "Pendidikan Anak Usia Dini pada jalur pendidikan formal berbentuk Taman Kanak-Kanak, Radatul Athfal atau bentuk lain yang sederajat". Pendidikan bagi anak usia 3 sampai 6 tahun. (Wiyani, 2012)

Pendidikan TK bukan pendidikan yang diwajibkan. Namun, apabila kita memaknai lebih mendalam tentang pentingnya pendidikan sejak usia dini, pendidikan TK atau prasekolah merupakan bentuk pendidikan yang sangat penting bagi kehidupan manusia di masa mendatang. Hal ini sesuai dengan ungkapan berbagai tokoh pendidikan anak bahwa pendidikan pada usia dini merupakan tahapan yang sangat fundamental bagi perkembangan dan pendidikan selanjutnya.

Pembelajaran anak usia dini/TK pada hakikatnya adalah pembelajaran yang berorientasi bermain (belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar), pembelajaran yang berorientasi perkembangan yang lebih banyak memberi kesempatan kepada anak untuk dapat belajar dengan cara-cara yang tepat. (Morrison, 2016)

Dengan memperhatikan kunci perkembangan tersebut, dapatlah disimpulkan bahwa hakikat pembelajaran anak usia dini/TK mengutamakan belajar sambil bermain dan berorientasi pada perkembangan sehingga memberi kesempatan pada anak untuk aktif melakukan berbagai kegiatan belajar dan mengembangkan seluruh aspek perkembangan. Keberhasilan proses pembelajaran anak usia dini ditandai dengan pencapaian pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini secara optimal. Selain itu, hasil pembelajaran yang mampu menjadi jembatan bagi anak usia dini untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan dan perkembangan selanjutnya juga merupakan bukti keberhasilan pembelajaran di TK.

Pembelajaran anak usia dini dilakukan melalui kegiatan bermain yang dipersiapkan oleh pendidik dengan menyiapkan materi (konten) dan proses belajar. Materi belajar anak usia dini dibagi menjadi 2 kelompok usia, yaitu:

1. Materi usia lahir sampai 3 tahun, meliputi: Pengenalan diri sendiri (perkembangan konsep diri), pengenalan perasaan (perkembangan emosi), pengenalan tentang orang lain (perkembangan sosial), pengenalan berbagai gerak (perkembangan fisik), mengembangkan komunikasi (perkembangan bahasa), dan keterampilan berpikir (perkembangan fisik).

2. Materi usia anak 3-6 tahun, meliputi: keaksaraan, konsep matematika, pengetahuan alam, pengetahuan sosial, seni, teknologi, dan keterampilan proses. Penelitian dari media belajar yang akan dikembangkan ini berupa aplikasi edukasi untuk materi mengenal huruf dan angka. Dengan memasukkan materi huruf abjad, huruf hijaiyah, huruf vokal, mengeja suku kata, mengeja kalimat, angka 0 sampai 10 dan berhitung.

Sebelumnya ada media pembelajaran yang dibuat dengan judul "Perancangan dan Pembuatan Media Pengenalan Cara Menjaga Lingkungan untuk Anak Usia Dini pada TK Masyitoh Redin" oleh Eka Setia Ningrum. (Ningrum, 2012)

Media Pembelajaran Interaktif yang dapat menyenangkan dan di pahami oleh anak pada usia tersebut. Pembelajaran tentang cara menjaga lingkungan yang dikemas dengan menambahkan animasi, suara, gambar dan terdapat game. Namun belum ada yang membuat materi tentang materi pendidikan tentang huruf, dan angka.

Dunia bermain adalah dunia anak. Melalui anak dapat mempelajari banyak hal, tanpa disadari dan tanpa merasa terbebani. Melalui bermain anak dapat mengenal aturan, bersosialisasi, menempatkan diri, menata emosi, toleransi, kerja sama, mengalah, sportif, dan sikap-sikap positif lainnya. Kecerdasan mental, bahasa, dan motorik anak juga berkembang meskipun kadang tumpul pula sifat egois mereka ketika sedang bermain.

Pembelajaran anak usia dini tidak hanya dilaksanakan di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas, bahkan di luar sekolah dan yang aktif bukan hanya guru, tetapi peserta didik. Kegiatan belajar tidak bisa hanya dibatasi oleh empat dinding saja karena apa yang mereka perlukan, dan apa yang mereka harus lakukan dalam pembelajaran perlu ditunjang oleh sarana pendukung yang lebih luas dari ruang kelas. sehingga akan membantu perkembangan dan pertumbuhannya. Dalam hal ini, anak harus didorong untuk aktif dalam pembelajaran. (Soffi, 2008)

### **ActionScript**

ActionScript merupakan bahasa program yang digunakan oleh para animator dalam menciptakan sebuah animasi dalam Flash. Penguasaan bahasa program ini tentu saja sangat berguna. Bahasa pemrograman digunakan untuk mengirim serta menerima informasi dari komputer. Bahasa pemrograman itu sendiri adalah kumpulan dari kode-kode yang digunakan untuk berkomunikasi. Program

Macromedia Flash memiliki bahasa pemrograman yang dikenal dengan nama ActionScript yang dibuat berdasarkan model standar ECMAScript (ECMA-262). Bahasa pemrograman lain yang menggunakan model yang sama adalah JavaScript. Jadi, dengan kata lain struktur pemrograman Action-Script memiliki kesamaan dengan Action Script terbaru saat ini adalah Action Script 3.0. Action Script 3.0 adalah bahasa terbaru dari edisi yang sebelumnya dikenal dengan Action Script 2.0. Action Script 3.0 memiliki beberapa kelebihan dibanding pendahulunya, antara lain fitur yang ditawarkan adalah file pada Action Script 3.0 dapat dibuat terpisah saat runtime. dan dengan JavaScript yaitu (.) dot syntax. (MADCOMS, 2013)

### **Kemampuan Membaca Permulaan**

Masa peka anak untuk belajar membaca dan berhitung berada di usia empat hingga lima tahun, karena di usia ini anak lebih mudah membaca dan mengerti angka. Kesiapan untuk memulai pengajaran membaca tergantung pada kesadaran fonemis. Istilah ini meliputi banyak aspek kepekaan anak terhadap struktur bunyi kata lisan, menentukan kemampuan memetakan bunyi ke simbol untuk membaca, menulis dan mengeja. Faktor ini pula yang nantinya menjadi dasar untuk membedakan kemampuan membaca pada anak normal dan pembaca lemah. (Ulfah, 2015)

Identifikasi masalah adalah tindakan yang diperlukan untuk mengetahui inti dari persoalan, penyebab permasalahan, sekaligus solusi yang tepat untuk memperbaiki atau menyelesaikan permasalahan tersebut. Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa aplikasi media pembelajaran atau perbaikan manajemen.

Analisis kelemahan adalah permasalahan atau kelemahan sistem, yaitu kondisi atau situasi yang terjadi pada saat itu. Kemudian mendefinisikan masalah, menentukan tujuan dan mengumpulkan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan adalah sebuah proses untuk mendapatkan informasi, model, spesifikasi tentang perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna. Kedua belah pihak antara pengguna dan pembuat perangkat lunak terlibat aktif dalam tahap ini.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dipecahkan yaitu: Bagaimana merancang aplikasi alat bantu media pembelajaran anak usia dini dengan animasi interaktif berbasis *actionscrip*?

Adapun tujuan yang ingin disampaikan dari penelitian ini antara lain :

1. Sebagai media pembelajaran pada anak usia dini di luar kelas yaitu di rumah.
2. Aplikasi media pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh orang tua dan anak sebagai sarana untuk interaksi belajar anak di luar kelas, agar anak

tidak tertinggal materi yang di berikan oleh guru di kelas dan materi dapat lebih cepat diterima oleh anak.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Metode Pengumpulan Data**

Metode yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah metode wawancara atau tanya jawab dengan Kepala Sekolah dan beberapa Pengampu atau Guru di TK Tunas Karya Jakarta Utara serta melakukan observasi atau pengamatan langsung di dalam kelas.

Metode penelitian di lingkungan objek:

#### **A. Observasi Di kelas:**

1. Melakukan pengamatan pada proses belajar mengajar di dalam kelas.
2. Mengamati bagaimana cara guru memberi materi pada siswa, apakah dengan buku, papan tulis, tanya jawab, bermain, bernyanyi, dan lain- lain.
3. Mencatat sejauh mana siswa menerima materi yang diberikan.

#### **B. Wawancara Di luar Kelas:**

1. Melakukan wawancara dengan kepala sekolah, mengenai kurikulum yang ada di TK tersebut.
2. Melakukan wawancara dengan beberapa pengampu atau guru.

Kemudian selanjutnya melakukan sosialisasi penerapan media pembelajaran ke beberapa orang tua murid. Untuk mengetahui apakah penerapan media pembelajaran menggunakan *actionscrip*, dapat meningkatkan efektifitas atau motivasi belajar siswa di luar kelas.

#### **Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi masalah, analisis kinerja, analisis kelemahan, analisis kebutuhan.

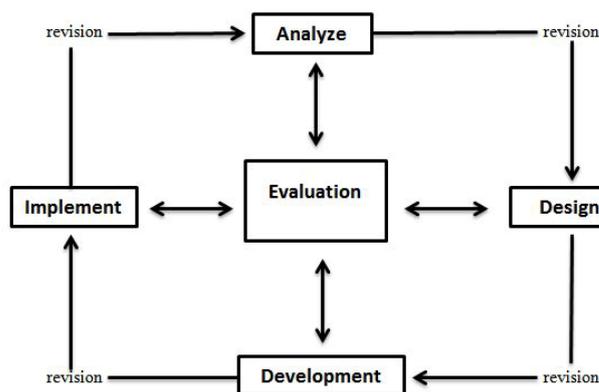
#### **Metode Perancangan**

Metode perancangan aplikasi menerapkan bagian dari metode ADDIE yaitu pada bagian: Analisis dan Design.

1. Merancang Konsep
2. Merancang isi berupa teks, suara, gambar, dan animasi button.
3. Merancang Naskah
4. Merancang Grafik

Model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu:

1. Analysis / Analisis
2. Design / Desain
3. Development / Pengembangan
4. Implementation / Implementasi
5. Evaluation / Evaluasi



Gambar 1. Tampilan Model ADDIE

Metode perancangan aplikasi media pembelajaran, menerapkan bagian dari ADDIE yaitu pada bagian Analysis dan Design:

1. Tahap analisis adalah membuat konsep yang berfokus pada siapa pengguna aplikasi atau program (identifikasi audience). Menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).
2. Tahap desain terkait dengan penentuan sasaran. Pada langkah ini dibuat storyboard, penulisan konten dan perancangan grafis yang diperlukan.

#### Metode Pengembangan

Menggunakan bagian ketiga dari ADDIE, yaitu pada bagian: Development. Metode pengembangan menggunakan bagian dari model ADDIE yaitu: Development. Tahap development adalah pembuatan dan penggabungan konten yang sudah dirancang pada tahapan desain. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi bahan ajar menjadi suatu aplikasi edukasi. Semua tahapan evaluasi ini bertujuan untuk kelayakan produk akhir. Layak dari segi isi, desain dan *user friendly*. (Branc, 2013)

Karakter dan sifat anak yang berbeda-beda mempengaruhi ke proses belajar mengajar di dalam kelas. Beberapa ada yang ngobrol dengan temannya, ada yang makan, ada yang mengantuk, bahkan ada yang menangis. Mengakibatkan beberapa anak lainnya kurang berkonsentrasi sehingga tidak dapat menerima materi yang diberikan oleh guru dengan cepat. Dari hasil wawancara dengan Bu Ana selaku guru di kelas tersebut, dapat di ketahui kelemahan pada sistem belajar mengajar yaitu anak-anak mudah bosan belajar menggunakan buku, selalu ingin bermain, sementara penyampaian materi mengenal huruf dan angka lebih terfokus pada buku dan papan tulis.

Memberikan pembelajaran di luar kelas, sebagai sarana penunjang perkembangan motorik dan kognitif anak. Dengan memperkenalkan *smartphone* kepada anak-anak tidak hanya sebatas untuk

bermain game saja. Tetapi juga dapat digunakan untuk media pembelajaran. Dengan bermain dan belajar. Agar tetap dapat mengikuti materi yang diberikan didalam kelas.

Berdasarkan analisis kelemahan sistem diatas. Penulis membuat aplikasi edukasi berbasis *actionsript*, bertujuan untuk mengatasi masalah yang ada di dalam kelas. Sehingga anak tetap dapat belajar dengan mengulang materi yang sama seperti di kelas, tetapi dapat dilakukan di rumah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Analisis

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan minat belajarnya.

Yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran adalah:

1. Aplikasi edukasi tersebut sesuai dengan kurikulum.
2. Aplikasi edukasi mampu memberikan informasi materi dengan jelas.
3. Aplikasi edukasi mampu menjadikan alat bantu pembelajaran yang menyenangkan untuk anak-anak di luar kelas, yaitu dirumah.

Kebutuhan non fungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. Dalam pembuatan aplikasi edukasi tentang mengenal huruf dan angka ini membutuhkan peralatan yang menunjang kesuksesan pada proses pembuatan dan pengujian aplikasi.

### Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran adalah:

1. Laptop Hp Pavilion 14 Notebook PC 14 – n225TX
2. Processor Intel Core i3 3217U
3. RAM 2GB
4. Display 14 inch
5. VGA AMD Radeon Graphics
6. HP Xiaomi Redmi 3PRO.

### Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran adalah:

1. Corel Draw X7
2. Adobe Flash CS6
3. Adobe Audition

### Tahap Perancangan

Tahapan ini merupakan tahapan membangun dan merancang aplikasi. Dalam pembuatan aplikasi meliputi pengumpulan data, pembuatan karakter, background, icon, tombol, gambar, animasi dan suara kemudian digabungkan menjadi satu ke dalam Adobe Flash CS6 for Andoid dengan menggunakan *actionsript 3*.

### Pembuatan Karakter

Corel Draw adalah software atau aplikasi berbasis dekstop komputer yang digunakan untuk membuat atau melakukan editor grafik vektor. Aplikasi Corel Draw ini fokus pada editor gambar, sehingga banyak dipakai oleh pengguna dalam bidang advertising, desain visual, serta percetakan dan bidang lain yang memerlukan format visualisasi.

Fungsi Corel Draw dan kegunaannya secara umum fungsi corel draw adalah sebagai editor grafik vektor yang menghasilkan gambar visual. Namun, banyak sekali pengguna corel draw yang menggunakannya diberbagai bidang yang memiliki insting desain grafis atau karya visual. Berikut ini hasil dari kegunaan Coreldraw yang penulis buat pada penelitian ini.

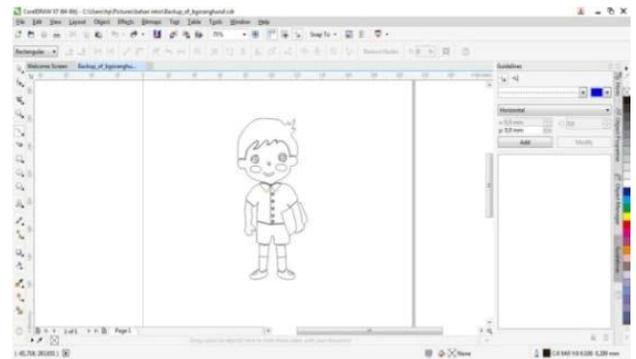
Menggunakan corel draw untuk membuat desain logo atau simbol untuk branding. Jawaban ini yang paling sering dijumpai ketika Anda mempertanyakan "Kenapa ada menggunakan corel draw?". Di corel draw, mengolah garis dan warna sangatlah mudah dan simpel, sehingga banyak pecinta desain grafis yang menggunakannya.

1. Menggunakan corel draw untuk membuat undangan, brosur, pamflet, dan lain - lain. Sebagai pengusaha percetakan, Anda mungkin wajib mengetahui atau menguasai corel draw untuk mendesain media publikasi offline. Kenapa begitu? Karena didalam aplikasi corel draw ini dipenuhi oleh berbagai jenis font untuk menunjang kreatifitas dan imajinasi dalam mengolah brosur, pamflet, sampul buku dan lain-lain.

2. Menggunakan corel draw untuk membuat cover buku. Kelebihan corel draw lainnya yakni dalam hal detil gambar dan kejelasan warna dalam mendesain. Cover buku memerlukan tingkat kejelasan dan spesifikasi mendetil terhadap desain yang diinginkan. Oleh karena itu, banyak pengguna yang memilih corel draw sebagai pilihan utama untuk membuat desain sampul buku.

3. Menggunakan corel draw untuk membuat gambar ilustrasi. Banyak aplikasi serupa corel draw namun kemudahan dan keakuratan desain serta hasil lebih bagus corel draw. Misal dalam pembuatan gambar ilustrasi, perlu sebuah hasil yang akurat baik itu dari sisi garis, ketebalan garis, lengkungan garis, sudut serta kerapatan, sehingga aplikasi corel draw menjadi pilihan utama.

Toolbox dapat diartikan sebagai kotak perkakas yang berisi alat atau tool yang kita gunakan untuk menggambar dan memodifikasi objek. Secara default tool akan terlihat di panel toolbox saat kita menjalankan program CorelDRAW, namun ada juga beberapa tool yang tersembunyi disebut dengan istilah Flayout atau tool yang dibundel atau dijadikan satu kelompok. Untuk melihat tool yang tersembunyi tersebut, kita harus klik dan tahan beberapa detik di tanda panah yang ada dipojok kanan bawah (flayout arrow) tool yang terlihat. Toolbox yang digunakan pada proses pembuatan karakter ini adalah pen tool, bezier tool dan *B-Spline tool* sehingga menghasilkan karakter animasi yang menarik. (Hendratman, 2017)



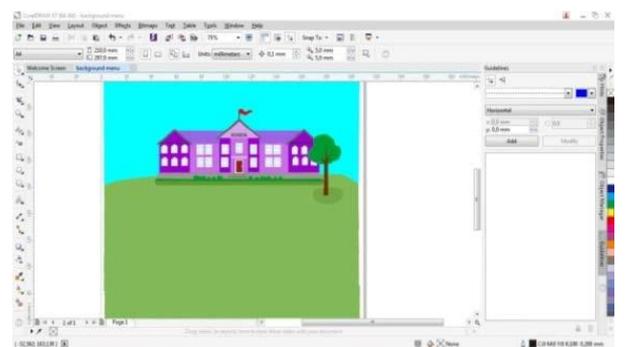
Gambar 2. Tampilan Pembuatan Karakter

Background, atau yang dikenal dengan latar belakang, merupakan salah satu komponen desain yang cukup penting. Background terutama digunakan untuk memberikan dekorasi visual terhadap sebuah elemen, yang akan mengakibatkan peningkatan kemudahan nalar atau pengertian akan sebuah konten. Background memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keseluruhan desain dari sebuah tampilan.

Penambahan latar belakang ke sebuah elemen dapat dilakukan dengan banyak cara, mulai dari pemberian warna, penambahan gambar, ataupun penggabungan dari keduanya. CorelDraw memberikan kita kemampuan penuh untuk mengatur bagaimana penampilan dari latar belakang sebuah elemen, sehingga kita dapat dengan mudah meningkatkan keindahan visual dari elemen tersebut.

Gradien merupakan teknik pengisian warna yang mengisikan warna bergantung kepada posisi dari elemen. Warna-warna yang dihasilkan oleh gradien berubah-ubah sesuai dengan posisi warna dalam elemen, sehingga gradien dapat menghasilkan transisi warna yang halus. Gradien digunakan dalam desain terutama untuk menghilangkan impresi warna yang terlalu besar, ataupun untuk memberikan efek transisi kepada pengguna. Terdapat dua jenis gradien utama, yaitu "Linear Gradient" dan "Radial Gradient".

Dalam pembuatan serta pewarnaan pada background, menggunakan bentuk dan warna yang menarik dan ceria agar anak-anak TK yang melihat menjadi menambah keceriaan pada saat menggunakan aplikasi ini.



Gambar 3. Tampilan Pembuatan Background

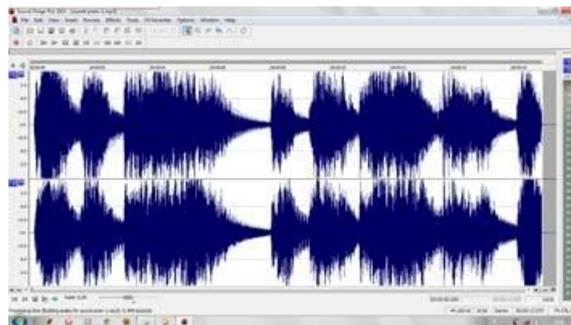
Berikutnya membuat tombol button sebagai fungsinya sebagai jalan pintas untuk menghubungkan atau untuk mengarahkan ke halaman lain dalam sebuah objek atau lokasi lainnya. Efek-efek yang digunakan yaitu efek glass yang sering sekali digunakan pada gambar-gambar grafis di media cetak atau media web. Dengan efek glass ini, gambar grafis terlihat seperti kaca. Selain itu sering pula digunakan sebagai button pada profil interaktif maupun web, karena bentuknya yang unik dan eye-catching. Oleh karena itu biasanya tombol ini di buat sedemikian rupa agar menarik bentuknya sama seperti halnya dengan pembahasan pembuatan background diatas.

Tabel 1. Gambar Tombol

Nama Tombol	Gambar Tombol
Tombol Help	
Tombol About	
Tombol Close	

### Tuning Suara

Proses berikutnya adalah dengan tuning suara, disini penulis menggunakan adobe audition. Adobe Audition adalah multitrack digital audio recording, editor dan mixer yang sudah digunakan dan memiliki berbagai fasilitas pengolahan suara. Dengan Adobe Audition dapat merekam suara, memperbaiki kualitas suara, menambahkan berbagai efek suara, menggabungkan dengan berbagai track suara menjadi satu track, dan menyimpannya dalam berbagai format. Untuk mengisi suara pada setiap materi adalah suara dari penulis yang di rekam dan di edit menggunakan Adobe Audition. Dalam pembuatan sound pada tiap button, setelah merekam di adobe audition dengan format mp3 maka langkah selanjutnya adalah mengedit mp3 tersebut, audio tersebut perlu diubah kualitasnya agar menjadi 44100 Hz, 160 kbps. Sehingga sound tersebut dapat di import ke dalam adobe flash.



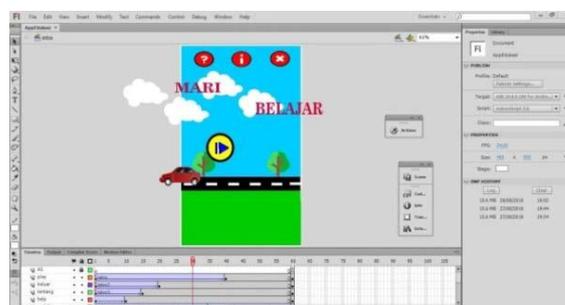
Gambar 4. Tuning Suara

Demikian pula dengan mixing suara, editor harus tahu mana yang baik menggunakan suara music mana yang tidak. Sebaiknya, musik ilustrasi dibuat menyesuaikan masing-masing adegan di dalam film pendek tersebut, bukan sebaliknya. Pembuat music, bisa melihat roughcut sebagai panduan ketika dia akan membuat music ilustrasi, dia bisa berdiskusi dengan editor dan atau sutradara. Poinya pentingnya, musik ilustrasi itu untuk mengilustrasikan adegan misalnya agar adegan atau scene menjadi dramatis.

Penggunaan Adobe Flash disini dengan memfasilitasi pemakaian actionscriptnya saja. Fungsi actionscript ini adalah sebagai bahasa pemrograman yang di pakai oleh software adobe flash untuk mengendalikan object-object ataupun button yang dipakai dalam aplikasi tersebut. (MADCOMS, 2013)

ActionScript adalah bahasa skripting di Flash 5. Penulis dapat menggunakan ActionScript untuk mengontrol objek di Flash, membuat navigasi dan elemen interaktif. Di ActionScript pun kode terpantik jika terjadi sebuah even yang ditentukan, seperti tombol mouse ditekan/dilepas, kursor masuk ke daerah tertentu, dsb. Sebenarnya memang sintaks ActionScript dibuat mengikuti Javascript, dan pada dasarnya ActionScript masih lebih sederhana daripada Javascript.

Dalam pembuatan aplikasi edukasi, menggunakan adobe flash CS6 for actionscript. Memakai actionscript 3.0 dimana script tidak pada button tetapi dibuat layer baru khusus untuk Actionscript.



Gambar 5. Tampilan Intro

Berikut adalah contoh *Action Script* pada button play:

```
import  
flash.events.MouseEvent;  
stop(  
);  
tbmasuk.addEventListener(MouseEvent.CLIC  
K, menu);  
function menu(event:MouseEvent):void  
{  
gotoAndPlay(1,"menu"  
);  
}
```

### **Membuat Titel**

Setelah semua gambar atau video sudah tersusun menjadi kesatuan cerita yang utuh dan sesuai dengan skenario, tugas selanjutnya adalah membuat titel pada video tersebut, yaitu informasi teks atau keterangan yang berkaitan dengan materi video.

#### ***Finishing***

Setelah tahapan-tahapan di atas selesai dikerjakan, video editor harus melakukan pekerjaan akhirnya, yaitu tahap finishing. Pada tahap finishing, semua inti dari pembuatan materi tersebut, akan melalui proses instalisasi ke media android melalui adobe flash. Adobe Flash player merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk menjalankan berbagai macam file multimedia yang dibuat dalam platform Adobe Flash. Aplikasi ini sedianya tersedia untuk berbagai macam sistem operasi komputer ataupun mobile, termasuk Adobe Flash Player untuk Android.

File SWF (Small Web Format) merupakan format file Adobe flash yang digunakan untuk multimedia, gambar vektor, dll. File inilah yang dijalankan melalui Adobe Flash Player/Adobe Shockwave Player. File ini tentu bisa dibuka di komputer (PC/Laptop) bahkan di HP Android, selama komputer atau HP Androidnya mendukung.

Dengan sedikit modifikasi maka game yang dibuat akan dapat di compile menjadi aplikasi berbasis AIR, sehingga dapat dijalankan oleh sebagian besar gadget berplatform android.

### **KESIMPULAN**

Model pembelajaran adalah suatu desain atau rancangan yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dalam pembelajaran, sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri anak. Adapun komponen model pembelajaran meliputi: konsep, tujuan pembelajaran, materi/tema, langkah-langkah/prosedur, metode, alat/sumber belajar, dan teknik evaluasi.

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing serta memerlukan kondisi yang berbeda-beda. Oleh karena itu guru dapat memilih model pembelajaran yang akan

diterapkan dengan mempertimbangkan kemampuan yang dimiliki, sarana dan prasarana yang tersedia, serta faktor-faktor pendukung lainnya.

Dari hasil pembuatan aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Actionscript diatas pada objek TK Tunas Karya Jakarta Utara, dapat disimpulkan bahwa pembuatan aplikasi edukasi melalui 5 metode penelitian, yaitu: metode pengumpulan data (observasi dan wawancara), metode analisis (identifikasi masalah, analisis kinerja, analisis kelemahan dan analisis kebutuhan), metode perancangan, metode pengembangan dan metode testing (menggunakan metode ADDIE, yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation) dan pengujian aplikasi dengan menggunakan black box testing dapat berjalan dengan baik.

Dalam aplikasi edukasi ini dimasukan materi-materi mulai dari mengenal huruf dan angka. Materi huruf abjad, huruf hijaiyah, huruf vokal, mengeja suku kata, mengeja kalimat, angka 0 sampai 10 dan berhitung. Aplikasi edukasi berbasis actioscript ini sudah dimasukan unsur audio visual dan juga terdapat pilihan bahasa yaitu Indonesia dan Inggris, jadi selain tampilannya menarik perhatian siswa TK Tunas Karya, juga dapat sekaligus belajar bahasa Inggris. Setelah dijalankan aplikasi ini juga dapat digunakan tidak hanya untuk TK kelas A tetapi juga dapat digunakan untuk TK kelas B yang mana sebagai alat pembelajaran diluar kelas yaitu dirumah karena sudah dapat digunakan melalui *smartphone*.

Berdasarkan uraian diatas dapat digaris bawahi bahwa metode diatas dapat diterapkan pada anak usia dini, hanya saja dalam penerapannya harus disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan oleh guru. Untuk memaksimalkan metode yang ada dibutuhkan kreativitas seorang pendidik dalam mengaplikasikan pada kegiatan pembelajaran.

## REFERENSI

- Branc, R. M. (2013). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Berlin: Springer.
- Briggs. (1977). *Instructional Design, Educational Technology Publications*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Hendratman, H. (2017). *The Magic of CorelDraw*. Jakarta: Informatika.
- MADCOMS. (2013). *Adobe Flash Professional CS6*. Jakarta: Andi Publisher.
- Morrison, G. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ningrum, E. S. (2012). *Perancangan dan Pembuatan Media Pengenalan Cara Menjaga Lingkungan untuk Anak Usia Dini pada TK Masyitoh Redin*. Yogyakarta.
- Soffi, U. (2008). *Sayang, Belajar Baca, Yuk! Kemampuan Membaca Permulaan*. Solo: Indiva Media.

Ulfah, F. (2015). *Manajemen Paud Dengan Judul "Pengembangan Jejaring Kemitraan Belajar."* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Wiyani, N. A. dan B. (2012). *Format PAUD Konsep, Karakteristik & Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

## PRODIL PENULIS

Merupakan staff pengajar pada STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Untuk bidang tulis menulis, selain buku Broadcasting Televisi Teori & Praktik, sebelumnya ia juga aktif menulis artikel di BSI NewsLetter, Majalah SDA Asia dan Broadcast Magz. Antara komputer dan broadcasting inilah yang membuatnya menjadi tenaga pengajar yang mumpuni tanpa melupakan latar belakang di bidang komputer. Untuk beberapa tulisannya bisa dilihat pada web pribadinya di <http://pojokspy.blogspot.com> dimana banyak mahasiswa yang tertarik dan menerapkan materi perkuliahan yang didapat pada blog tersebut.