

## **IMPLEMENTASI MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN PENGENALAN HURUF ABJAD UNTUK PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)**

Liza Yulianti<sup>1</sup>, Juju Jumadi<sup>2</sup>, Leni Natalia Zulita<sup>3</sup>

**Dosen Tetap Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu**

### **ABSTRACT**

This study aims to determine how to design, build and test a multimedia software for media introduction of the alphabet with Macromedia Flash 8.0. The purpose of this study is the media making to introduce the letters of the alphabet in Early Childhood.

Working procedure of making the application of introduction letter of the alphabet is determining the material, making the display format, the display and determine the final design is a trial. After doing research through these stages, the obtained results of the study in the form of application.

Highlights in this application is the introduction of the letter, guess letters, and charades developed with Macromedia Flash 8.0. Making these applications are expected to be useful for education, especially in early childhood, and can be used as a reference in the form of interactive multimedia learning media.

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana merancang, membuat dan menguji perangkat lunak berupa multimedia untuk media pengenalan huruf abjad dengan macromedia flash 8.0. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah untuk mengenalkan huruf abjad pada Anak Usia Dini.

Prosedur kerja dari pembuatan aplikasi pengenalan huruf abjad adalah menentukan materi, membuat format tampilan, menentukan desain tampilan dan yang terakhir adalah uji coba. Setelah dilakukan penelitian melalui tahap-tahap tersebut, maka diperoleh hasil penelitian berupa Aplikasi.

Pokok Bahasan dalam Aplikasi ini adalah pengenalan huruf, tebak huruf, dan tebak kata yang dikembangkan dengan Macromedia Flash 8.0. Pembuatan Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan terutama pada Anak Usia Dini, dan dapat dijadikan referensi media pembelajaran berbentuk multimedia interaktif.

**Kata kunci : Implementasi, Multimedia, Pengenalan, Huruf Abjad, Pendidikan**

### **I. PENDAHULUAN**

Pada saat ini teknologi informasi yang masuk dalam dunia pendidikan dapat digolongkan kedalam dua macam sistem. Pertama adalah sistem perangkat komputer dan kedua adalah sistem jaringan berupa internet. Kedua sistem ini berkaitan dengan lainnya sehingga merupakan satu-kesatuan. Usaha pembaharuan dalam pembelajaran telah menggugah sebagian hati nurani yang mengerti arti penting pendidikan yang diakui memiliki peranan yang sentral dan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia.

Konsep pengenalan teknologi informasi pada anak usia dini adalah pemberian informasi yang diberikan oleh orang tua/guru/lembaga pendidikan dalam rangka mengantisipasi kemajuan pada era informasi. Teknologi informasi pada anak usia dini ini berupa perangkat teknologi komputer misalnya

software yang berkaitan dengan teknologi informasi pendidikan untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran. Memanfaatkan kemajuan dalam bidang teknologi informasi untuk kepentingan kegiatan pembelajaran juga memerlukan pertimbangan. Seperti yang berkenaan dengan biaya investasi, efektifitas pembelajaran, sikap dan kesiapan tenaga pengajar.

Pada tahap pembelajaran awal setiap orang tua pasti akan cepat cemas bila mendapati putra-putri pada usia sekolah belum juga bisa membaca dengan lancar. Kecemasan cukup beralasan mengingat kemampuan mengenal huruf, membaca, dan menulis merupakan hal mendasar yang harus dipupuk sejak dini untuk dijadikan bekal bagi seorang anak memasuki dunia pendidikan. Lebih dari itu, kemampuan mengenal huruf dan membaca merupakan modal utama seorang anak untuk membuka jendela masa depan, sebuah langkah awal menguasai

ilmu pengetahuan. Pada umumnya seorang anak mulai sekolah di tingkat SD pada usia 6 tahun. Namun juga perlu memperhatikan pendidikan anak-anak sedini mungkin, misalnya jika anak sudah berumur 3 tahun dapat dimasukkan kedalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) atau Kelompok Bermain. Pendidikan anak pada usia dini sangat diperlukan karena pada tahap tersebut sistem pengajaran akan mempengaruhi tingkah laku dan pola berfikir anak.

Belajar mengenal huruf adalah proses pengenalan bunyi-bunyi wicara (fonem) dan kata-kata yang pada awalnya akan ditangkap oleh anak sebagai bahasa lisan. Dalam proses pengenalan ini, anak belum sampai pada proses belajar, hanya mengenal dan memahami bunyi-bunyian itu. Ketika sampai pada proses pengenalan huruf-huruf abjad / alfabet pada anak, ada hal penting lain yang patut menjadi perhatian. Mencermati kemampuan memori pada anak perlu dilakukan agar jangan sampai anak merasa dipaksa untuk menghafal semua huruf dalam waktu singkat. Meskipun membaca memang merupakan suatu proses yang mewajibkan seseorang mampu mengenal huruf maka dari itu perlu adanya media visual-suara pengenalan huruf tersebut kepada anak usia dini.

Menurut informasi yang diterima di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Bina Bangsa kota Bengkulu proses belajar mengenalkan huruf abjad masih bersifat tradisional, yaitu menggunakan media gambar atau poster, papan tulis dan buku, sehingga belajar mengajar terasa membosankan. Perbedaan daya tangkap anak terhadap pelajaran yang berbeda-beda, maka dari itu perlu adanya media pembelajaran berbantu komputer yang menggunakan multimedia interaktif yang dimodifikasi secara menarik, dengan menambahkan animasi gambar, animasi teks, dan suara sehingga belajar lebih menyenangkan. Untuk mempermudah mengenalkan Huruf Abjad pada Anak Usia Dini secara multimedia interaktif

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2002), dalam karya Alim Sumarno (2012) kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah,

perantara, atau pengantar. Menurut Bovee dalam Ouda Teda Ena (2001) dalam karya Alim sumarno (2012), Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi sehingga membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Bentuk stimulus bisa dipergunakan sebagai media diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realita, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Kelima bentuk stimulus ini akan membantu pembelajar mempelajari mata pelajaran tertentu. Namun demikian tidaklah mudah mendapatkan kelima bentuk itu dalam satu waktu atau tempat.

Teknologi komputer adalah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus di atas sehingga pembelajaran akan lebih optimal. Namun demikian masalah yang timbul tidak semudah yang dibayangkan. Pengajar adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merealisasikan kelima bentuk stimulus dalam bentuk pembelajaran. Namun kebanyakan pengajar tidak mempunyai kemampuan untuk menghadirkan kelima stimulus dengan program komputer, sedangkan program komputer tidak menguasai materi pembelajaran. (<http://blog.elearning.unesa.ac.id/alim-sumarno/media-dalam-pembelajaran-2>)

### 1. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pengajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan, dimana metode mengajar akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media.

### 2. Kegunaan Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran mempunyai banyak kegunaan, yaitu :

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas.
2. Menguasai keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
3. Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik.

## B. Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia

Media pembelajaran menggunakan multimedia menurut Rustjdy Sjakyakirti Arifin (2002:15), dalam proposal skripsi Desrawati (2011) program pembelajaran yang secara terintegrasi menggabungkan teks, grafik, gambar, foto, suara, video, animasi dan yang melibatkan interaksi antara pengguna dan program tersebut menggunakan komputer sebagai piranti penggunaannya.

Adapun syarat yang dipenuhi oleh multimedia yang di gunakan untuk media pembelajaran menurut Hardjito (2002:8), dalam proposal skripsi Desrawati (2012) antara lain :

1. Memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
3. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalkan.
4. Memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon baik berupa jawaban, keputusan, percobaan, dan lain-lain.

## C. Multimedia

Istilah multimedia berawal dari istilah teater, bukan dari istilah komputer. Pertunjukan dengan menggunakan berbagai media sering disebut pertunjukan multimedia. Pertunjukan ini mencakup monitor, synthsized band, dan karya seni manusia sebagai bagian dari pertunjukan. Multimedia oleh Ariesto Hadi Sutopo (2003:196) dalam proposal Desrawati (2011), diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek multimedia, yaitu teks, image, animasi, audio, video, dan link interaktif untuk menyajikan informasi.

Multimedia terdiri dari dua kategori, yaitu movie linear dan nonlinear (interaktif). Movie non-linear dapat berinteraksi dengan aplikasi web yang lain melalui penekanan sebuah tombol navigasi, pengisian form.

Desainer web membuat movie non linear dengan membuat tombol navigasi, animasi logo, animasi form, dengan sinkronisasi suara.

## D. Animasi

Animasi berarti gerakan image atau video, seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan, dan lain-lain. Konsep dari animasi adalah menggambarkan sulitnya menyajikan informasi dengan satu gambar saja, atau sekumpulan gambar. Demikian juga tidak dapat menggunakan teks untuk menerangkan informasi. Animasi seperti halnya film, dapat berupa *frame-based* atau *cast-based* animation (animasi berbasis *cast*) mencakup pembuatan kontrol dari masing-masing objek (kadang-kadang disebut *cast member* atau *actor*) yang bergerak melintasi latar belakang (*background*). Hal ini merupakan bentuk umum animasi yang digunakan dalam permainan komputer dan *object-oriented* software untuk lingkungan Windows.

File animasi memerlukan penyimpanan yang jauh lebih besar dibandingkan dengan file gambar. Dalam *authoring* software, biasanya animasi mencakup kemampuan *recording* dan *playback*. Fasilitas yang dimiliki oleh software animasi mencakup *integrated animation tool*, *animation clip*, *impor animasi*, *recording*, *playback*, dan *transition effect*.

## E. Pengertian Pengenalan Huruf

Huruf (*typo/typeface/type/font*) adalah bentuk visual yang disembunyikan sebagai kebutuhan komunikasi verbal. Bahasa tulisan merupakan salah satu indikator yang membedakan antara masa awal sejarah dan prasejarah. Perkembangan bahasa tulisan bermula sejak sebelum masehi dimana awalnya manusia menggunakan bahasa gambar untuk berkomunikasi. Bangsa Afrika dan Eropa mengawali pada tahun 3500 – 4000 sebelum masehi dengan membuat lukisan dinding gua. Perpindahan yang mendasar dari bahasa gambar dan tanda yang dibunyikan (*pictograph* – menunjukkan benda serta gagasan) hingga bahasa tulisan yang dapat dibunyikan dan memiliki arti (*phonograph* – setiap tanda atau huruf menandakan bunyi) dapat disaksikan pada sistem alfabet *phoenician* pertamayang diperkenalkan pada tahun 1300 sebelum masehi. *Alfabet* ini terdiri dari 23 simbol yang sangat

sederhana dan terbatas hanya sebagai perwakilan unsur bunyi sebagai contoh, huruf pertama dari *alfabe phoenician* berupa gambar sederhana dari kepala banteng yang dalam bahasa mereka disebut *Aleph* dan kemudian kata ini mewakili bunyi dari huruf “A”.

Bangsa Yunani kemudian mengadaptasi sistem alfabet ini ke dalam struktur anatomi huruf yang lebih teratur dengan menerapkan bentuk – bentuk geometris. Perkembangan yang terpenting dari sistem alfabet ini adalah penerapan pada pola membaca dari arah kiri ke kanan (Alfabet phoenician dari kanan ke kiri. Istilah alfabet (berasal dari singkatan dua huruf pertama) dalam sistem alfabet Yunani yaitu Alpha dan Beta. Sistem alfabet kemudian terus berkembang hingga akhirnya bangsa Romawi menyempurnakan ke dalam bentuk/rupa huruf yang sebagaimana kita kenal dan gunakan sekarang adalah abjad berbentuk huruf kapital seperti : A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. (id.wikipedia.org/wiki/rupa-huruf)

#### F. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan pada anak usia dini menurut seorang sosiolog sekaligus pendidik, mengatakan bahwa pada usia 3-5 tahun, anak-anak dapat diajari menulis, membaca, dikte dengan belajar mengetik, entah menggunakan mesin ketik maupun komputer. Sambil mengetik anak-anak belajar mengeja, menulis dan membaca. Ada sebuah penelitian di Amerika yang menyimpulkan bahwa kenyataannya anak-anak dapat belajar membaca sebelum usia 6 tahun. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa ada sekitar 2 persen anak yang sudah belajar dan mampu membaca pada usia tiga tahun, 6 persen pada usia empat tahun, dan 20 persen pada usia lima tahun. Bahkan terbukti bahwa pengalaman belajar di Taman Kanak-kanak dengan kemampuan membaca yang memadai akan sangat menunjang kemampuan belajar pada tahun-tahun berikutnya.

G Moore, Sosiolog sekaligus pendidik ini meyakini bahwa kehidupan tahun-tahun awal merupakan tahun-tahun yang paling kreatif dan produktif bagi anak-anak. Oleh karena itu, sejauh memungkinkan, sesuai dengan kemampuan tingkat perkembangan dan kepekaan belajar mereka, kita dapat juga mengajarkan menulis, membaca dan berhitung

pada usia dini. Yang penting adalah strategi pengalaman belajar dan ketepatan mengemas pembelajaran yang menarik, memesona, penuh dengan permainan dan keceriaan, “enteng” tanpa membebani dan merampas dunia anak-anak. (Riyanto dan Martin 2004 : 15)

#### G. Teknik Pemrograman

Perangkat lunak Aplikasi perangkat ajar pengenalan huruf abjad berbasis multimedia merupakan perangkat yang mendukung dalam sistem pengolahan data (data processing sistem), berupa program untuk mengontrol bekerjanya sistem komputer multimedia. Perangkat lunak multimedia digolongkan menjadi tiga, yaitu bahasa pemrograman, sistem multimedia, dan aplikasi multimedia.

##### 1. Bahasa pemrograman multimedia

Adalah bahasa yang dipakai untuk menuliskan kumpulan instruksi (program) dalam multimedia.

##### 2. Perangkat lunak sistem multimedia

Perangkat lunak sistem terdiri dari Sistem Operasi (*operating system*) dan Program Utility (*Utility program*). Sistem operasi terdiri dari komponen-komponen software yang berfungsi untuk mengontrol seluruh kegiatan di dalam komputer. Perangkat yang digunakan adalah Microsoft Windows.

##### 3. Perangkat lunak aplikasi multimedia

Perangkat lunak aplikasi multimedia yang dibuat oleh manusia atau pabrik komputer yang dipakai dalam bidang multimedia, yang terdiri dari;

###### 1. Perangkat lunak pengolah teks

Perangkat lunak pengolah teks yang ada di pasaran adalah Microsoft Word, Wordstar for Windows, Word Perfect

###### 2. Perangkat lunak pengolah grafik 2 dimensi

Perangkat lunak pengolah grafik dua dimensi yang digunakan adalah Photoshop, Coreldraw, dan Freehand.

###### 3. Perangkat lunak animasi dan modeling

Perangkat lunak pengolah animasi dan modeling, antara lain, 3 Dimensi Max, Macromedia flash..

**4. Perangkat lunak berbasis web**

Perangkat lunak aplikasi berbasis web yang sering digunakan dibidang multimedia saat ini antara lain adalah macromedia flash, dreamweaver dan front page.

**H. Tinjauan Umum Macromedia Flash 8**

**1. Pengertian Macromedia Flash Professional 8.0**

Macromedia Flash Professional 8.0 adalah program animasi berbasis vektor yang sangat populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional yang dinamis dan interaktif. Selain itu *Flash* juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, kartun, game, menu interaktif, e-card, screen saver, form isian interaktif, aplikasi multimedia, hingga aplikasi ponsel yang kini mulai populer dengan memanfaatkan fitur *Flash Lite* yang ada di dalam Flash Professional 8.0. ( Chandra : 2006 : 3)

**2. Memulai Macromedia Flash**

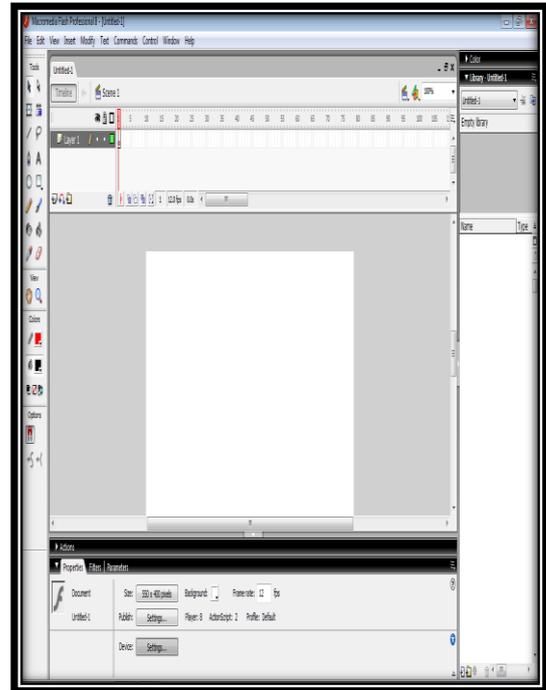
Untuk memulai bekerja dengan flash 8.0, diawali dengan membuka program tersebut. Klik tombol “star” pada sudut kiri taskbar, lalu ke “all Program”, lalu ke “Macromedia” folder Kemudian pilih “macromedia flash 8” atau “star” lalu tekan “macromedia flash 8” dapat dilihat pada gambar 2.1



**Gambar 2.1 Tampilan Start Program Macromedia Flash 8.0**

**3. Pengenalan Komponen Macromedia Flash**

Tampilan Komponen Macromedia Flash dapat anda lihat pada gambar 2.2



**Gambar 2.2 Tampilan Macromedia Flash 8**

Keterangan :

- a. *Menu Bar* adalah kumpulan menu yang terdiri dari daftar menu-menu yang digolongkan dalam satu kategori.
- b. *Tool Box* adalah kumpulan tool-tool yang sering digunakan untuk melakukan seleksi gambar, menggambar, memberi warna objek, memodifikasi objek, dan mengatur besar kecil tampilan stage.
- c. *Stage* adalah area untuk berkreasi dalam membuat animasi.
- d. *Time Line Panel* adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk mengelompokkan dan mengatur isi sebuah movie.
- e. *Color Mixer* adalah jendela panel yang digunakan untuk membuat dan mengedit sebuah warna atau sebuah gradasi warna.
- f. *Property Inspector* adalah sebuah jendela panel yang sering digunakan untuk mengubah atribut-atribut objek.

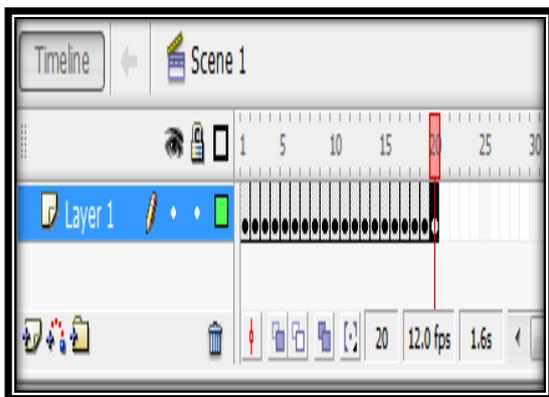
- g. *Scane* digunakan untuk mengorganisir secara bekesinambungan.
- h. *Library* adalah jendela panel yang berisi objek-objek yang digunakan dalam movie atau tempat dimana objek-objek diorganisasikan
- i. *Components* adalah sebuah jendela panel yang berisi klip-klip movie.yang kompleks serta terdefinisi dengan serangkaian metode action script yang dapat diset ulang dan di beri opsi-opsi tambahan.
- j. *Action Script* Sebuah jendela panel untuk menuliskan baris script dengan menggunakan bahasa pemrograman flash.

**I. Animasi Dalam Flash**

Menurut Widada (2010:16) Animasi pada Macromedia flash terbagi menjadi tiga macam yaitu *Frame by frame*, *Motion Tween*, dan *Shapes Tween*. Adapun perbedaannya:

**1.Frame by frame**

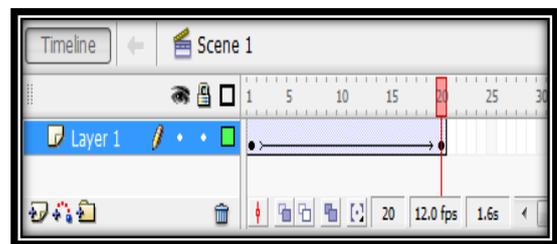
Animasi *Frame by frame* adalah animasi yang disusun berdasarkan perubahan objek pada tiap-tiap *frame*. Pada jendela *Timeline* ditandai dengan dot-dot hitam. Cara pembuatan animasinya adalah: klik *frame 1 layer 1* lalu buat objek pertama, klik kanan *frame 2 layer 1* kemudian *insert Keyframe*, hapus objek pertama buat kembali objek kedua, klik kanan *frame 3 layer 1* kemudian *insert Keyframe*, hapus objek kedua buat objek untuk ketiga, lakukan hingga untuk *frame* selanjutnya dengan cara yang sama, untuk menjalankan animasi tekan *Ctrl + Enter*, seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 2.3 Animasi *Frame by frame***

**2. Motion Tween**

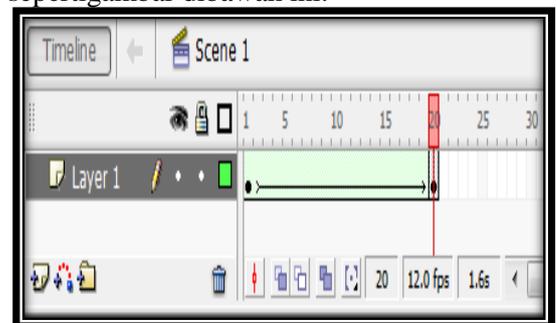
*Motion Tween* adalah animasi yang digunakan untuk menggerakkan atau memindahkanebuah objek dari satu posisi ke posisi yang lain, berdasarkan batas-batas *keyframe* tertentu. Pada jendela *timeline* ditandai dengan adanya dua buah *keyframe*, sebuah anak panah dengan backround berwarna biru. Cara pembuatan animasi yaitu klik *frame 1 layer 1* buat objek, klik kanan *frame 1 layer 1* lalu *create motion tween*, klik kanan *frame 20 layer 1* kemudian *insert keyframe* pindahkan objek ke posisi lain, untuk menjalankan animasi tekan *Ctrl + Enter*, seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 2.4 Animasi *Motion Tween***

**3. Shape Tween**

*Shape tween* adalah animasi yang digunakan untuk mengubah sebuah objek dari satu bentuk ke bentuk yang lain atau mengubah pewarnaan sebuah objek dari satu warna ke warna yang lain. Pada jendela *timeline* ditandai dengan dua buah *keyframe*, sebuah anak panah dengan backround berwarna ahijau. Cara pembuatan animasi yaitu klik *frame 1 layer 1* buat objek pertama, klik kanan *frame 20 layer 1* kemudian *insert keyframe*, klik *frame* antara 1-20 (misal *frame 10*) buka property, tentukan jenis animasi *shape* pada bagian *tween*, klik *frame 20 layer 1* lalu buat objek kedua, untuk menjalankan animasi tekan *Ctrl + Enter*, sepertigambar dibawah ini.



**Gambar 2.5 Animasi *Shape Tween***

### III. Analisa dan Perancangan Sistem

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam merancang sistem aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini adalah dengan menggunakan metode eksperimen. Yang mana dalam prosesnya dimulai dengan menganalisa kebutuhan yang data, rancangan algoritma, dan tahap implementasi sistem. Dalam hal ini penulis menggunakan multimedia interaktif, serta melanjutkan ketahap pengujian sistem.

#### B. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### a. Wawancara

Suatu cara mengumpulkan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara dilakukan ibu Mastuti Herlina selaku Ketua Yayasan. Hasil wawancara berupa daftar tanya jawab (Daftar Wawancara Terlampir)

##### b. Observasi

Dalam hal ini observasi dilakukan secara formal maupun informal untuk mengamati secara kualitatif berbagai kegiatan dan peristiwa yang terjadi. Dalam penelitian ini dilakukan bagaimana mengetahui tentang Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

##### a. Studi Pustaka

Pada metode ini penulis membaca laporan hasil penelitian dan beberapa buku lainnya yang berhubungan dengan judul proposal yang penulis angkat.

### C. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

#### Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun *Software* yang digunakan penulis dalam perancangan Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad adalah sebagai berikut :

1. Window XP Profesional
2. Macromedia Flash Professional 8.0

#### Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun *Hardware* yang digunakan penulis dalam perancangan Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad adalah sebagai berikut :

1. Processor P6200 2.0Ghz
2. Hardisk 320 Gb
3. Memory 1 Gb DDR3
4. DVD Rom
5. Printer Canon IP 2770

### D. Metode Perancangan Sistem

#### i. Analisa Sistem Aktual

Dari hasil pengamatan dan penganalisaan pada sistem yang dikembangkan di PAUD Bina Bangsa selama ini masih menggunakan buku dan poster, belum menggunakan program khusus.

Adapun kelemahan dalam sistem yang lama dalam penyampaian informasi yaitu hanya menampilkan gambar abjad untuk semua anak didik dan mengetahui apa yang disampaikan oleh guru.

#### ii. Analisa Sistem Baru

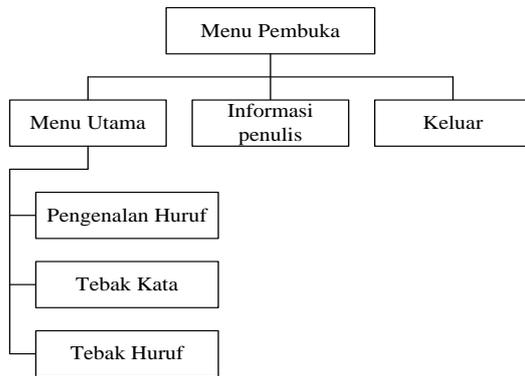
Dalam merancang sitem baru ini penulis akan membuat media interaktif tentang aplikasi pengenalan huruf abjad, diharapkan nantinya anak didik / kelompok bermain dapat lebih tertarik, serta dapat mudah mengerti apa yang disampaikan oleh guru.

### E. Perancangan Struktur Menu

Perancangan menu merupakan salah satu hal yang penting dan harus ada dalam perancangan sistem. Menu disajikan untuk mewakili proses atau kejadian yang akan dimasuki oleh sebuah sistem. Adapun struktur menu terdapat menu pembuka yang akan muncul pertama kali sewaktu program dijalankan. Dalam rancangan menu pembuka terdapat menu utama, menu informasi penulis dan menu keluar untuk mengakhiri program.

Pada menu utama terdapat sub menu pengenalan huruf, sub menu tebak huruf, dan sub menu tebak kata. Sub menu pengenalan huruf digunakan untuk mengenalkan huruf abjad dasar dari huruf A hingga huruf Z kepada anak didik .Pada rancangan submenu tebak huruf merupakan tampilan menu untuk melatih pengetahuan siswa/siswi dalam pelafalan huruf dan bentuk huruf. Sedangkan sub menu tebak kata digunakan untuk melatih anak didik

menyusun huruf menjadi sebuah kata, agar dapat membaca. Perancangan struktur menu dapat dilihat pada gambar 3.2.

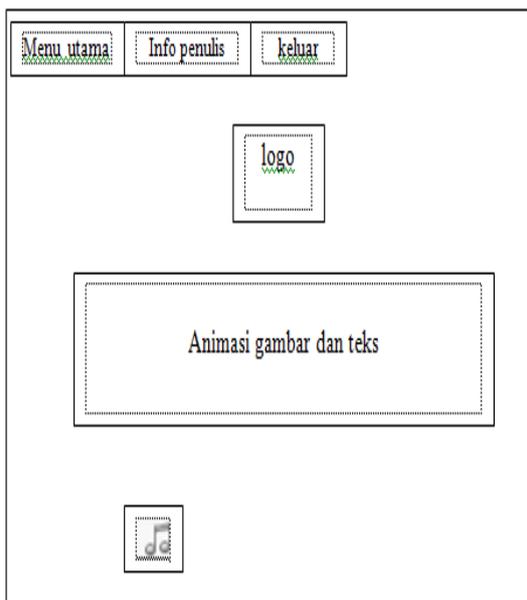


**Gambar 3.2 Struktur Menu**

**F. Rancangan Menu**

**a. Rancangan Menu Pembuka**

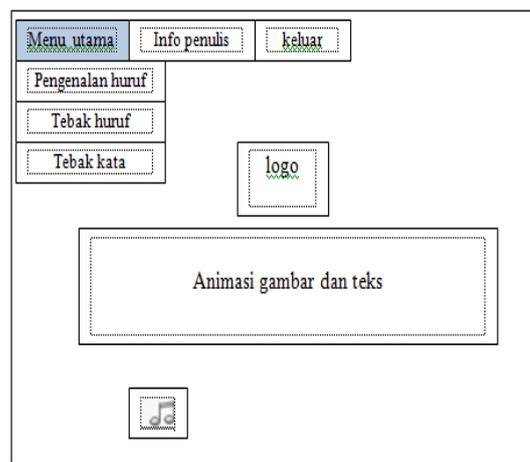
Rancangan menu pembuka akan muncul pertama kali sewaktu program dijalankan. Pada rancangan menu pembuka terdapat Logo, dan judul pada baris atas berupa animasi tulisan Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan anak Usia Dini, animasi gambar dan teks, tombol menu utama, tombol informasi penulis, serta tombol keluar untuk mengakhiri program. Rancangan menu pembuka dapat dilihat pada gambar 3.3.



**Gambar. 3.3 Rancangan Menu Pembuka**

**b. Rancangan Menu Utama**

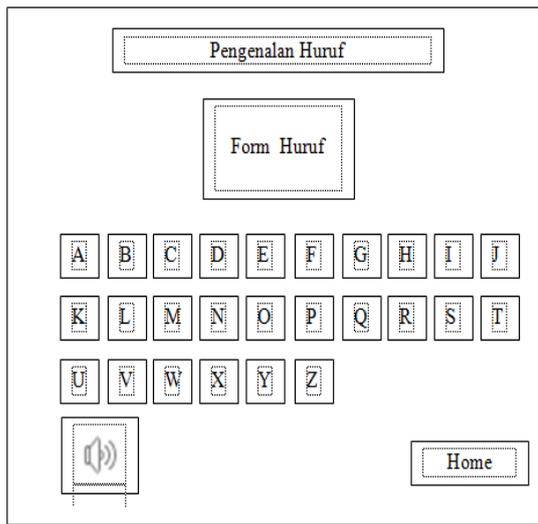
Rancangan menu utama merupakan kumpulan menu yang berisikan animasi gambar huruf, terdapat judul dan logo pada bagian atas, pada rancangan menu ini terdapat tombol-tombol yang di gunakan untuk ke sub-sub menu. Pada rancangan menu utama ini terdapat tombol menu yang berjumlah 4 (empat) buah yaitu, tombol pengenalan huruf jika di klik akan menuju ke submenu pengenalan huruf, tombol tebak huruf jika di klik menuju ke submenu tebak huruf, kemudian tombol tebak kata jika di klik menuju ke submenu tebak kata, tombol 🎵 instrumen musik on/off, serta tombol kembali digunakan untuk kembali ke menu pembuka. Rancangan menu utama dapat dilihat pada gambar 3.4.



**Gambar 3.4 Rancangan Menu Utama**

**c. Rancangan Submenu Pengenalan Huruf**

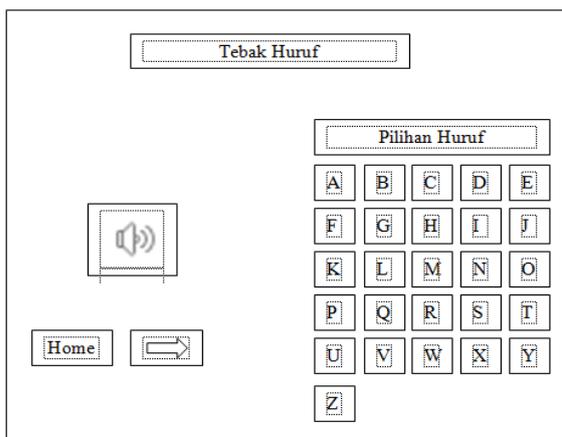
Rancangan ini bertujuan untuk mengenalkan huruf kapital dari huruf A hingga Huruf Z kepada anak didik. Pada rancangan submenu ini terdapat tulisan pengenalan huruf pada judul. Form huruf digunakan untuk menampilkan huruf jika di klik pada pilihan huruf A hingga Z yang berada dibawahnya maka huruf akan mengisi pada form. Yang di modifikasi dengan suara pengucapan huruf, dan tombol home untuk menuju menu utama. Rancangan submenu pengenalan huruf dapat dilihat pada gambar 3.5.



**Gambar. 3.5 Rancangan Sub Menu Pengenalan Huruf**

**d. Rancangan Submenu Tebak Huruf**

Rancangan submenu tebak huruf merupakan tampilan menu untuk melatih pengetahuan siswa/siswi dalam pelafalan huruf dan bentuk huruf. Pada rancangan ini terdapat tulisan tebak huruf pada baris atas menu, tombol yang berlabngkan suara merupakan tombol petunjuk pelafalan huruf yang apabila diklik akan mengeluarkan pertanyaan untuk menunjukan huruf. Huruf A hingga Z merupakan pilihan hurufnya, jika benar maka tombol ( lanjut ) akan aktif jika tidak tombol ( lanjut ) akan hilang. Sedangkan home merupakan tombol menuju menu utama. Rancangan submenu tebak huruf dapat dilihat pada gambar 3.6.



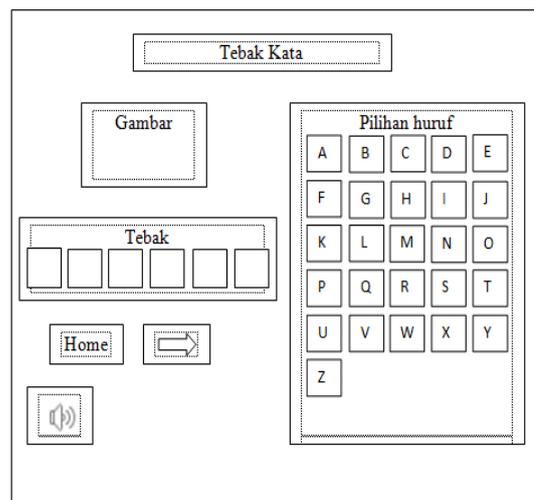
**Gambar 3.6 Rancangan Submenu Tebak Huruf**

**e. Rancangan Submenu Tebak Kata**

Rancangan submenu tebak kata berisikan tulisan tebak kata pada judul program, tebak merupakan form isian huruf yang tersusun tidak lebih dari 6 huruf untuk menjadi sebuah kata, siswa akan menebak kata dengan menyesuaikan pada gambar objek atau benda yang sering anak jumpai pada lingkungan sehari-hari, dengan memilih tombol huruf dari A hingga Z yang berada di sebelahnya hingga tersusun menjadi kata yang dapat dibaca.

Pada sudut kanan bawah terdapat suara cara bacanya jika huruf telah tersusun menjadi kata pada form tebak. Jika benar maka tombol ( lanjut ) akan menyala, jika salah tombol

Lanjut menghilang. Home merupakan tombol menuju menu utama. Rancangan menu ini bertujuan untuk melatih siswa / siswi untuk menyusun huruf menjadi sebuah kata, agar dapat membaca. Rancangan submenu tebak kata dapat dilihat pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Rancangan Submenu Tebak Kata**

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Sistem**

Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang menggunakan Macromedia Flash ini,

digunakan untuk memberikan alternatif pembelajaran kepada siswa / anak didik pada Pendidikan Anak Usia Dini untuk mengetahui macam-macam huruf dan cara pelafalnya (bunyiya).

Adapun tampilan dari Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad untuk Pendidikan Anak Usia Dini menggunakan macromedia flash 8.

**Pembahasan**

**A. Tampilan Menu Pembuka**

Tampilan menu pembuka akan muncul pertama kali sewaktu program dijalankan. Pada tampilan menu pembuka terdapat logo Tutwuri Handayani, animasi tulisan, animasi gambar, tombol untuk menuju menu utama, tombol menuju informasi penulis, serta tombol keluar untuk mengakhiri program. Rancangan menu pembuka dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Tampilan Menu Pembuka**

**B. Tampilan Menu Utama**

Tampilan menu utama berisikan logo Tutwuri Handayani, Judul, animasi gambar huruf, tombol untuk menuju ke pengenalan huruf, tombol untuk menuju ke tebak huruf, tombol untuk menuju ke tebak kata, tombol instrumen musik, dan tombol untuk

kembali menuju ke menu pembuka. Adapun Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2.



**Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama**

**C. Tampilan Sub Menu Pengenalan Huruf**

Tampilan menu utama berisikan judul terdapat tulisan Pengenalan Huruf, form huruf adalah untuk menyatakan tampilan huruf jika di klik tombol huruf yang berada di bawahnya, tombol huruf jika di klik pada huruf A hingga Z akan mengeluarkan suara pengucapan huruf, dan tombol home untuk menuju menu utama. Tampilan menu pengenalan huruf dapat dilihat pada gambar 4.3



**Gambar 4.3 Tampilan Menu Pengenalan Huruf**

**D. Tampilan Sub Menu Tebak Huruf**

Tampilan ini berisikan judul Tebak Huruf, tombol suara huruf jika di klik akan memainkan suara tunjukan huruf, masukan jawaban pada kolom yang tersedia dengan cara mengklik tombol huruf A hingga Z pada keyboard, tombol lanjut akan menyala apabila jawaban benar, dan tombol home untuk menuju ke menu utama.

Tampilan ini merupakan tampilan menu untuk melatih pengetahuan siswa/siswi dalam pelafalan huruf dan bentuk huruf. Tampilan menu tebak huruf dapat dilihat pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4 Tampilan Menu Tebak Huruf**

Apabila form telah diisi maka akan muncul tampilan pada gambar 4.5



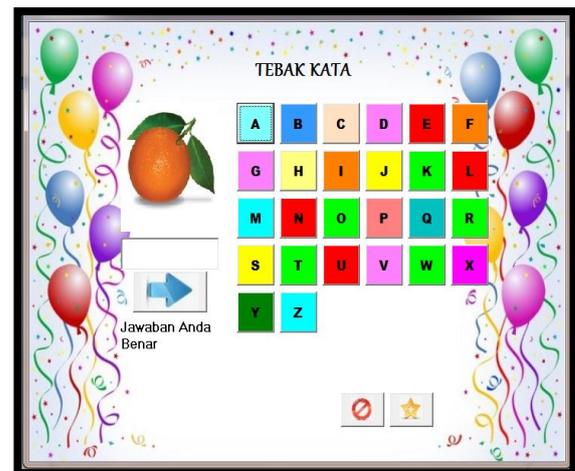
**Gambar 4.5 Tampilan Jawaban Tebak Huruf**

**E. Tampilan Menu Tebak Kata.**

Tampilan menu tebak kata berisikan judul Tebak Kata, gambar objek atau benda, kotak jawaban untuk memasukkan kata yang telah disesuaikan dengan gambar dengan cara mengklik huruf pada keyboard, terdapat juga suara gambar yang muncul pada layar, tombol lanjut, tombol home untuk menuju menu utama. Tampilan menu tebak kata ini untuk melatih siswa/siswi agar dapat menyusun huruf menjadi sebuah kata yang dapat dibaca. Tampilan menu tebak kata dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4.6 Tampilan Menu Tebak Kata**  
Apabila telah mengisi jawaban pada form maka akan tampil seperti pada gambar 4.7



**Gambar 4.7 Tampilan Jawaban Tebak Kata**

**F. Tampilan Menu Informasi Penulis.**

Tampilan menu informasi penulis akan muncul ketika tombol informasi penulis pada menu pembuka diklik. Tampilan menu informasi penulis ini berisikan animasi tulisan, biodata penulis, foto, dan tombol home untuk menuju ke menu utama. Tampilan menu informasi penulis dapat dilihat pada gambar 4.8.

**4.1. Hasil Pengujian Sistem**

Hasil pengujian aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini yang menggunakan macromedia flash 8.0 yang dilakukan dengan menunjukkan hasil aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini dan menyebarkan angket masing – masing 5 pertanyaan kepada 20 responden untuk melihat kelayakan dari program ini. Dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$HPS = \frac{\text{Jumlah Pertanyaan}}{\text{Jumlah Seluruh Responden}} \times 100 \%$$

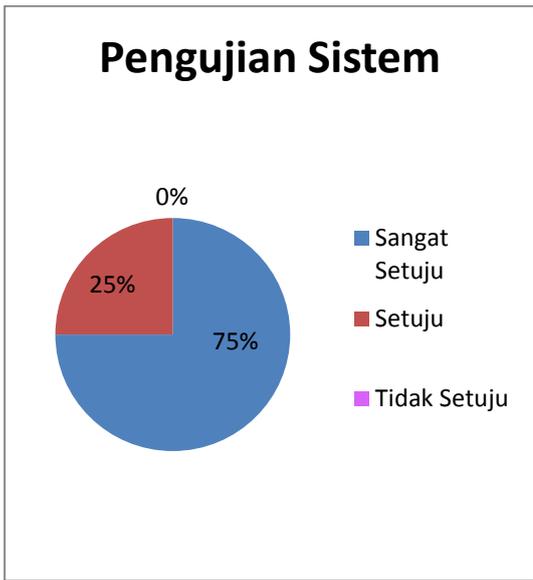
Berikut adalah kuisisioner yang diberikan kepada para pengguna aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini menggunakan macromedia flash 8, yaitu guru PAUD Bina Bangsa Kebun Tebeng Kota Bengkulu dan masyarakat umum, untuk menguji aplikasi yang dibuat.

**Tabel 4.1 Hasil kuisisioner**

Keterangan Tabel :

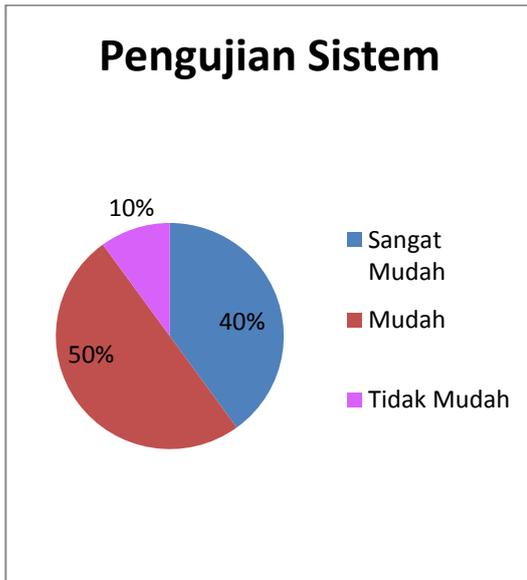
- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- KS : Kurang Setuju
- SMD : Sangat Mudah
- MD : Mudah
- TD : Tidak Mudah
- SMK : Sangat Menarik
- MK : Menarik
- TMK : Tidak Menarik

No.	Pertanyaan	Jumlah Jawaban			Persentase Jawaban		
		SS	S	KS	SS	S	KS
1.	Apakah gambar yang ditampilkan sesuai dengan tema pembelajaran?	15	5	0	75%	25%	0%
2.	Apakah media pembelajaran ini mudah digunakan?	SMD	MD	TD	SMD	MD	TD
		8	10	2	40%	50%	10%
3.	Menurut anda apakah tampilan menu media pembelajaran ini menarik?	SMK	MK	TMK	SMK	MK	TMK
		8	8	4	40%	40%	20%
4.	Apakah tampilan dari warna program menarik?	SM	M	TMK	SM	M	TMK
		11	7	2	55%	35%	10%
5.	Apakah program ini membantu dalam mengenal huruf Abjad?	SS	S	KS	SS	S	KS
		17	3	0	85%	15%	0%
nilai rata-rata jawaban dari pertanyaan		59	33	8	59%	33%	8%



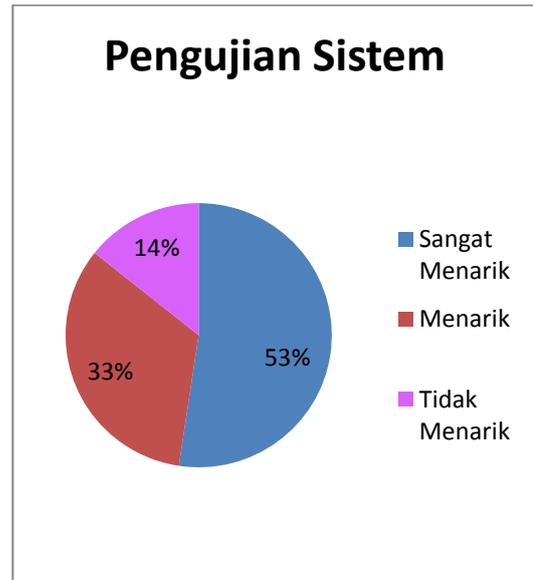
**Gambar 4.8 Diagram Persentase pernyataan 1**

Berdasarkan hasil pernyataan No.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden merasa gambar yang ditampilkan sangat setuju dengan tema pembelajaran, dalam pengenalan huruf yaitu dengan respon 75%.



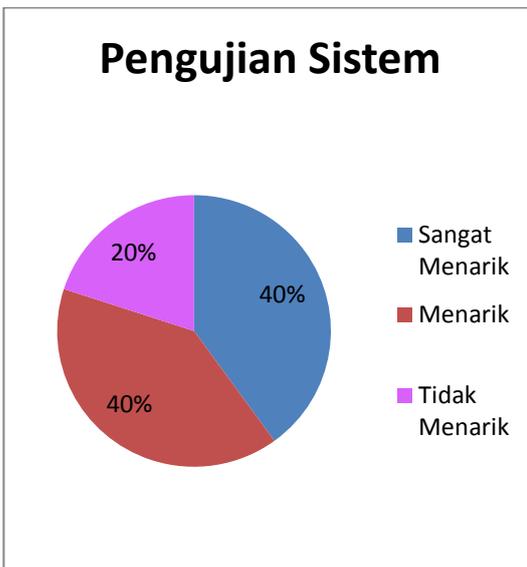
**Gambar 4.9 Diagram Persentase pernyataan 2**

Berdasarkan hasil pertanyaan No.2 dapat diketahui bahwa sebesar 50% responden merasa media pembelajaran ini sangat mudah untuk digunakan.



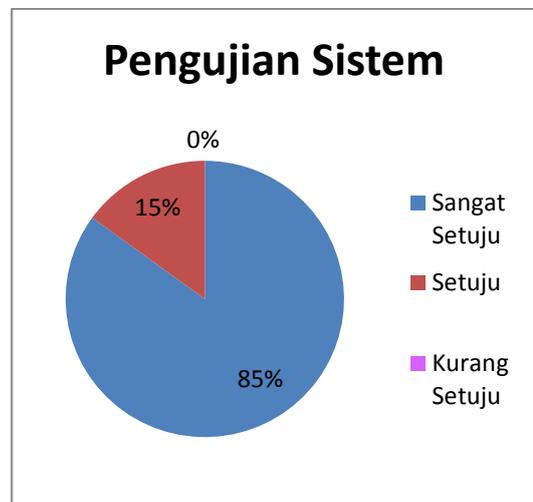
**Gambar 4.11 Diagram Persentase pertanyaan 4**

Berdasarkan hasil pertanyaan No.4 dapat diketahui bahwa sebesar 53% responden merasa animasi warna pada media pembelajaran ini sangat menarik.



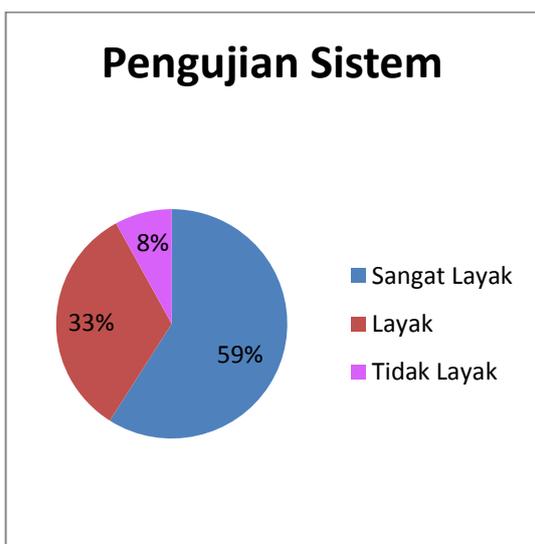
**Gambar 4.10 Diagram Persentase pertanyaan 3**

Berdasarkan hasil pertanyaan No.3 dapat diketahui 40% responden merasa bahwa tampilan menu media pembelajaran ini sangat menarik untuk digunakan.



**Gambar 4.12 Diagram Persentase pertanyaan 5**

Berdasarkan hasil pertanyaan No.5 dapat diketahui bahwa 85% responden menyatakan media pembelajaran ini sangat setuju untuk membantu mengenalkan huruf abjad kepada anak usia dini.



**Gambar 4.12 Diagram Persentase Rata-rata Pertanyaan**

Berdasarkan dari hasil kuisisioner pertanyaan No. 1 s/d 5, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini (PAUD) menggunakan macromedia flash 8.0 ini sangat layak digunakan.

Dengan adanya Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad ini diharapkan anak didik dapat mengenal huruf abjad dan menyusun huruf menjadi sebuah kata berdasarkan gambar yang ditampilkan, serta dapat dimanfaatkan oleh guru dan anak didik sebagai media pembelajaran berbasis komputer.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terciptanya Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini dengan menggunakan program Macromedia Flash 8.0.
2. Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad untuk Pendidikan Anak Usia Dini yang menggunakan Macromedia Flash ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran mengenal huruf abjad serta melatih anak usia dini untuk menyusun huruf menjadi sebuah kata dalam bentuk permainan .

3. Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan pengenalan huruf abjad pada sekolah menjadi lebih mudah diterima oleh peserta didik dari pada penyampaian dengan menggunakan buku dan alat peraga.

### B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ini, maka penulis menyarankan :

1. Aplikasi/ media pembelajaran ini sebaiknya dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan pembelajaran pengenalan huruf khususnya pada PAUD Bina Bangsa Kebun Tebeng Kota Bengkulu, sehingga dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan pada anak usia dini.
2. Dengan adanya Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad ini diharapkan menjadi literature pengembangan Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad yaitu pada tebak huruf suara harus menjadi berulang (*looping*).

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, 2006, *Flash Profesional 8 untuk orang awam*, Penerbit Maxicom, Palembang
- Desrawati, Ewi, 2011, *Media Pembelajaran Perhitungan Jarimatika Berbasis Multimedia Menggunakan Visual Basic*,  
<http://blog.elearning.unesa.ac.id/alim-sumarno/media-dalam-pembelajaran-2> diakses 18 maret 2012
- <http://www.id.wikipedia.org/wiki/rupe-huruf> diakses tanggal 30 maret 2012
- Jogiyanto, 2005, *Sistem Teknologi Informasi*, Yogyakarta. Andi Offset. 644 Halaman
- Theo Riyanto FIC dan Martin Handoko FIC, 2004, *Pendidikan Pada Usia Dini*, Penerbit Grasindo, Jakarta
- Widada HR, Drs., 2010, *Paling Dicari Belajar Animasi 2D dan 3D*, Penerbit Mediakom, Yogyakarta

