

APLIKASI PENGENALAN HURUF DAN ANGKA BERBASIS *MULTIMEDIA* PADA KELOMPOK BERMAIN ANNISA

Hariansyah

Jurusan Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25 Samarinda – Kalimantan Timur – 75123
ariska.as56@gmail.com

ABSTRAK

Hariansyah, 2016, Aplikasi Pengenalan Huruf dan Angka Berbasis *Multimedia* pada Kelompok Bermain Annisa. Kuliah Kerja Praktek, Program Studi Diploma III STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda. **Dosen Pembimbing : Bartolomius Harpad, S.Kom, M.Kom**

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah Aplikasi Pengenalan Huruf Dan Angka Berbasis *Multimedia* Pada Kelompok Bermain Annisa, Dengan dibuatnya aplikasi ini dapat digunakan untuk mempermudah anak pada Kelompok Bermain Annisa untuk mempermudah pemahaman dalam belajar mengenal huruf dan angka tersebut.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya komputer, membawa dampak dalam dunia pendidikan dalam memanfaatkan komputer. Komputer dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang interaktif.

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *software* Swish Max 4 sebagai *software* pendukung Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode observasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka ini telah berhasil dibuat dengan tujuh *menu*.

Kata Kunci : *Multimedia*, Shish Max 4, Pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Metode pembelajaran pengenalan huruf dan angka saat ini banyak dilakukan melalui lembaga pendidikan seperti Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) atau dengan mendatangkan guru *private* khusus anak. Tapi hal ini bukan merupakan jalan satu-satunya untuk belajar. Anak-anak dapat belajar sendiri untuk mengenal huruf dan angka

Melalui beberapa metode *alternatif*, termasuk dengan belajar melalui aplikasi-aplikasi pembelajaran yang akhir akhir ini semakin meningkat. Metode dan cara yang di ajarkan di dalam aplikasi ini pun beraneka ragam. Sehingga tak jarang orang tua kebingungan dalam memilih aplikasi pembelajaran yang baik dan tepat untuk anak.

Aplikasi pembelajaran saat ini menjamur di tengah ramainya tayangan televisi yang memberikan metode pembelajaran yang menarik seperti pada program televisi yang sering ditayangkan, dapat hal itu dapat berpengaruh buruk kepada perkembangan belajar anak karena dapat membuat anak lupa pada waktu untuk istirahat. Oleh karena itu tak jarang anak-anak yang mau atau enggan melakukan aktivitas lain selain menonton acara televisi. Faktor ini dapat menjadikan pembelajaran anak menjadi kurang efektif dan efisien. Karena pertimbangan waktu dan kebiasaan menonton televisi terlalu lama.

Selain itu, faktor lain yang dapat menyebabkan pembelajaran anak menjadi kurang efektif dan efisien adalah lingkungan pendidikan yang masih terdapat anggapan bahwa semua anak atau siswa memiliki kemampuan yang sama dalam menerima pembelajaran yang diberikan.

Aplikasi yang di buat ini dengan menyajikan pembelajaran mengenal huruf dan angka A sampai Z, angka khususnya angka 1 sampai 20, mengenal warna dan nama-nama hewan serta pengenalan warna melalui gambar, dengan perkembangan pembelajaran anak dengan mengintegrasikan media pembelajaran *flash* dengan suara agar anak mudah memahami dengan mendengarkan sekaligus melihat media pembelajaran dengan berbagai animasi yang bisa membuat mereka lebih menikmati waktu belajar sambil bermain dengan aplikasi tersebut.

Pembangunan aplikasi ini menggunakan Swish Max 4 sebagai pembuatan desain, dan tempat integrasi animasi dengan suara. Penggunaan animasi *flash* bertujuan untuk memudahkan anak dalam mempelajari cara mengenal huruf, angka, nama hewan, dan nama-nama warna serta memberikan pembelajaran yang menarik untuk anak .

Dari latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil kesimpulan untuk mengangkat judul Tugas Akhir “Aplikasi Pengenalan Huruf Dan Angka Berbasis *Multimedia* Pada Kelompok Bermain Annisa”.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan Difokuskan pada :

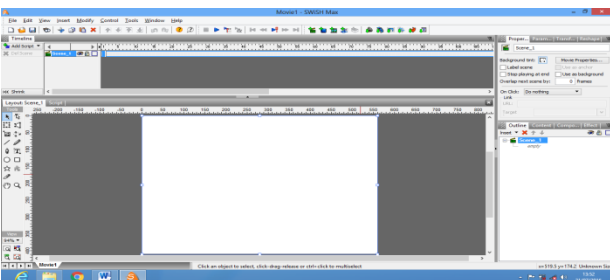
1. Aplikasi hanya berdiri sendiri (tidak terkait dengan sistem lain).
2. Pembelajaran dalam aplikasi ini memiliki keterbatasan, seperti :
 - 1) Pada menu angka hanya terbatas pada angka 1 sampai 20.
 - 2) Pada menu huruf terdapat huruf kecil dan huruf besar.
 - 3) Terdapat gambar hewan serta suara yang di gunakan untuk mengenalkan nama-nama hewan tersebut.
 - 4) Terdapat gambar buah-buahan serta suara yang digunakan untuk mengenalkan nama pada gambar buah tersebut.
 - 5) Tedapat suatu gambar warna-warna serta suara untuk pengenalan nama warna tersebut.
 - 6) Terdapat latihan soal untuk menguji kemampuan anak.
3. Aplikasi pembelajaran ini terbatas pada isi di dalam aplikasi sehingga, tidak dapat di tambah atau di kurang oleh pengguna.
4. Aplikasi ini memanfaatkan penggunaan animasi *flash*, Sehingga dapat dapat menyebabkan proses *loading* dari tampilan animasi *flash* lebih lama.
5. Metode pengembangan *system* menggunakan metode pengembangan *multimedia*.
6. Pengujian sistemnya menggunakan *Black Box* dan *White Box*.

3. BAHAN DAN METODE

Bahan - bahan yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini antara lain :

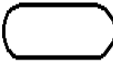



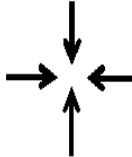

3.1 Swish Max 4

Menurut Fernandes (2014) aplikasi Swish max merupakan aplikasi untuk pembuatan animasi *Flash*. Animasi yang dibuat didalam *Flash* biasanya membutuhkan waktu yang cukup lama, tetapi dengan Swish max animasi-animasi yang dibuat dalam *Flash* dapat dibuat dalam waktu yang sangat singkat dan mudah. Pada Shishmax ini pengguna hanya tinggal mencari jenis animasi yang di inginkan. Hal yang terpenting pada animasi Swishmax adalah tidak hanya bisa menghasilkan format animasi yang sama dengan *Flash* yaitu *Shockwave Flash (.swf)*, tetapi juga bisa disimpan dalam format HTML, (.exe) file dan film (.avi). Pada aplikasi ini Swish max yang digunakan adalah versi ke empat dengan nama Swish Max 4. Pada versi terbaru ini hasil akhir yang dihasilkan untuk bentuk *Flash* dapat ditampilkan lebih baik.



Menurut Mardi (2011), *Flowchart* merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem. *Flowchart* merupakan metode teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Sebuah bagan alir akan merepresentasikan grafikal pada suatu sistem yang menggambarkan terjadinya relasi fisik antara entitas kuncinya. Auditor, analisis sistem, dan pemrograman merupakan orang-orang yang paling mengenal notasi ini.

Tabel 3.2 Simbol-Simbol *Flowchart*

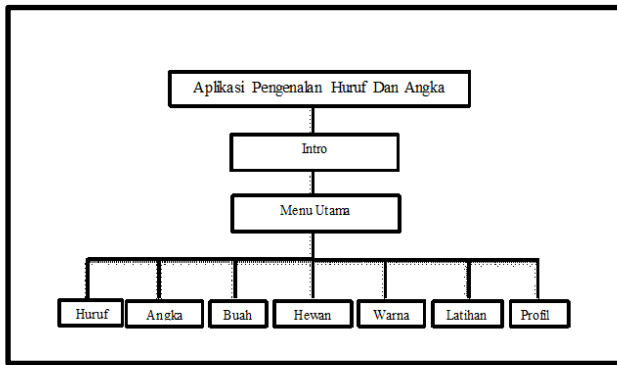
Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator	Digunakan untuk menandai awal dan akhir dari suatu flowchart
	Input-Output	Digunakan untuk mempresentasikan fungsi I/O yang membuat sebuah data dapat diproses (input) atau ditampilkan (output).
	Pencabangan / Keputusan	Digunakan untuk melakukan pencabangan, yaitu pemeriksaan terhadap suatu kondisi
	Proses / Pemugasan	Digunakan untuk kegiatan pemrosesan input, pada simbol ini kita dapat memuliskan operasi-operasi yang dikenakan pada input, maupun operasi lainnya, pemulisan dapat dilakukan satu persatu atau keseluruhan.
	Arah aliran	Digunakan untuk menghubungkan setiap langkah dalam flowchart dan menunjukkan kemana arah aliran diagram
	Konektor On Page	Digunakan untuk menghubungkan satu langkah dengan langkah lain dalam flowchart dengan keadaan on page. On page digunakan untuk menghubungkan satu langkah dengan yang lainnya dalam satu halaman.

Sumber: (Mardi, 2011) Sistem Informasi Akuntansi.

4. RANCANGAN SISTEM / APLIKASI

3.3 Struktur Menu

Struktur *menu* pada aplikasi *multimedia* merupakan struktur hirarki karena *menu* yang ada saling berhubungan sehingga memungkinkan user untuk berinteraksi dan lebih banyak menggunakan navigasi dengan menggunakan *mouse* dalam mengeksplorasi objek pada layar. Adapun struktur menu dari aplikasi seperti pada gambar berikut.



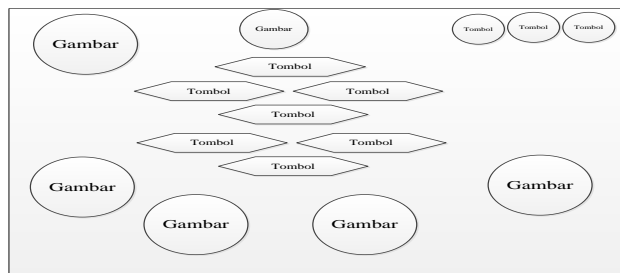
Gambar 3.3 Struktur Menu

3.4 Desain Interface

Tujuan dari desain *interface* adalah untuk membuat interaksi pengguna sederhana dan seefisien mungkin. Bagaimana *user* berinteraksi dengan komputer Menggunakan tampilan antar muka (*interface*) yang ada pada layar komputer. Yang pertama dalam desain *interface* ini yaitu :

1. Halaman Menu

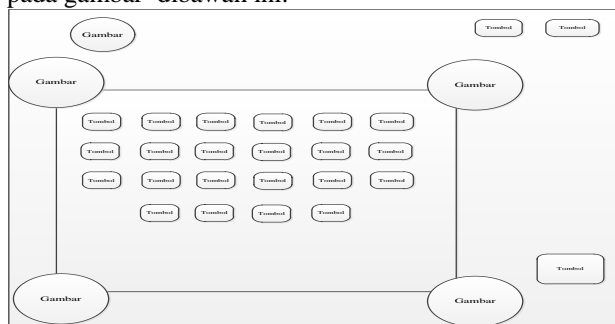
Merupakan halaman utama merupakan halaman utama yang menampilkan menu-menu aplikasi ini.



Gambar 3.4.1 Struktur Halaman Menu

2. Halaman Huruf

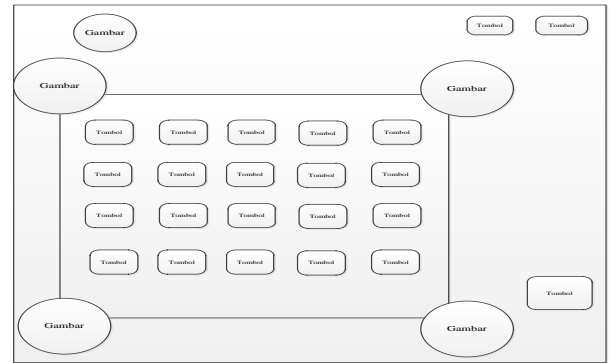
Dalam halaman huruf terdapat huruf-huruf yang dapat ditekan pada bagian huruf yang akan mengeluarkan suara, struktur halaman huruf dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4.2 Struktur Halaman Huruf

3. Halaman Angka

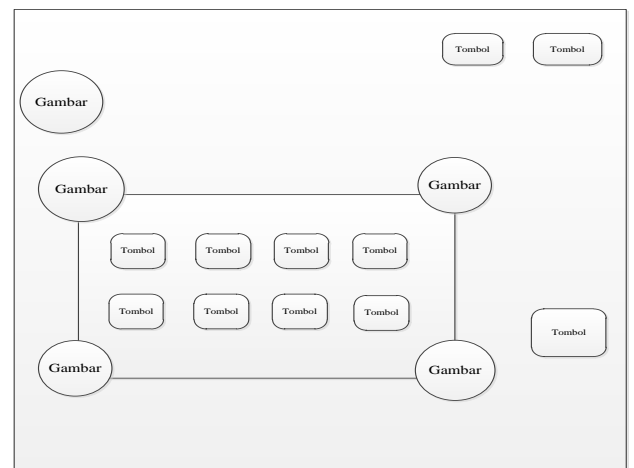
Halaman angka merupakan halaman selanjutnya dari aplikasi ini. Halaman ini menampilkan angka 1 sampai dengan 20 yang sebagaimana apabila ditekan pada masing-masing gambar akan mengeluarkan suara dengan nama pada gambar tersebut. Struktur halaman angka dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4.3 Struktur Halaman Angka.

4. Halaman Buah

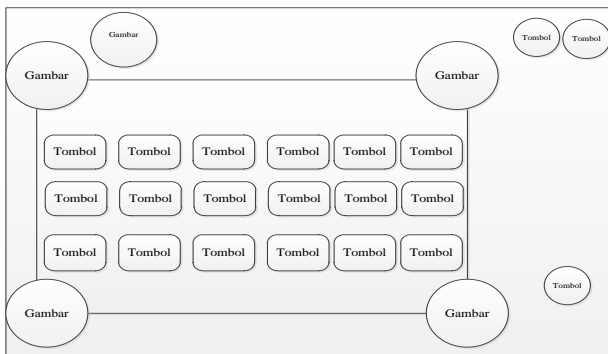
Halaman buah merupakan halaman selanjut dari aplikasi ini. Halaman ini menampilkan gambar buah yang apabila saat ditekan pada gambar buah tersebut akan mengeluarkan suara berdasarkan nama buah pada gambar yang ditekan. Struktur buah dapat dilihat pada gambar.



Gambar 3.4.4 Struktur Halaman Buah

5. Halaman Hewan

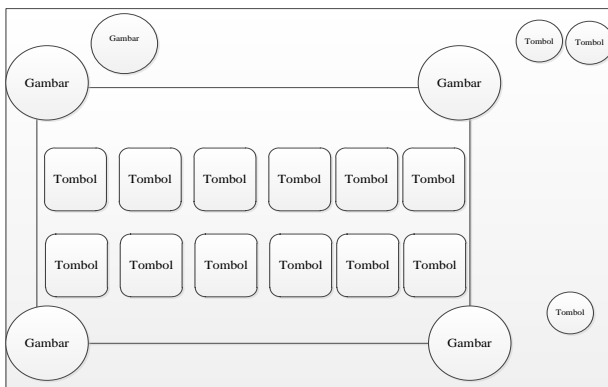
Halaman hewan merupakan halaman selanjutnya dari aplikasi ini. Halaman ini menampilkan gambar hewan yang apabila di tekan pada gambar hewan tersebut akan mengeluarkan suara berdasarkan nama hewan pada gambar yang ditekan serta gambar tersebut pada saat ditekan akan bergerak karena pada gambar tersebut pembuat menambahkan gambar yang berformat *gif* sehingga pada saat ditekan pada gambar tersebut bisa bergerak. Struktur halaman hewan dapat di lihat pada halaman berikut.



Gambar 3.4.5 Struktur Halaman Hewan

6. Halaman Warna

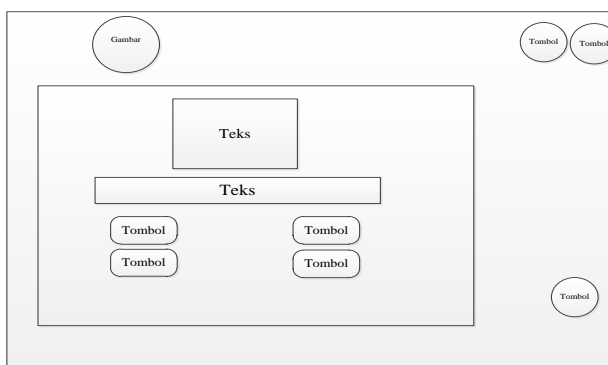
Halaman warna merupakan halaman selanjutnya dari aplikasi ini. Halaman ini menampilkan gambar balon yang bermacam-macam warna yang apabila saat ditekan pada gambar akan mengeluarkan suara berdasarkan nama warna pada gambar yang ditekan. Struktur warna dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4.6 Struktur Halaman Warna

7. Halaman Latihan

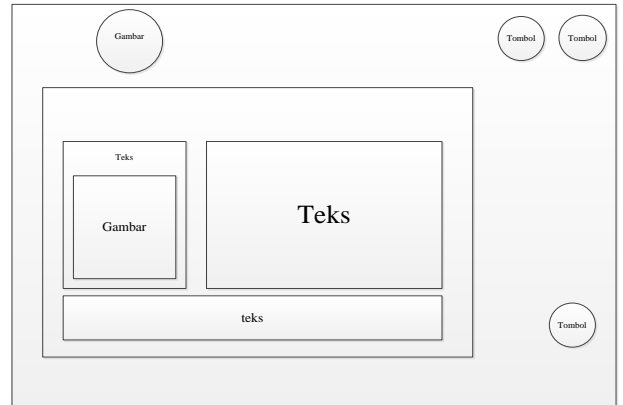
Halaman latihan merupakan halaman selanjutnya dari aplikasi ini. Halaman ini berisikan sebuah gambar dan teks soal yang berisikan suara pada kursor melintas pada teks soal tersebut suara akan muncul, dan untuk pilihan jawaban menggunakan pilihan ganda yang berisikan suara yang berisikan pada teks soal sebelumnya. Struktur latihan dapat dilihat Gambar dibawah ini.



Gambar 3.4.7 Struktur Halaman Latihan

8. Halaman Profil

Halaman profil merupakan halaman selanjutnya dari aplikasi ini. Halaman ini berisikan dengan profil pribadi dari pembuat aplikasi ini. Struktur halaman profil dapat dilihat pada halaman gambar dibawah.



Gambar 3.4.8 Struktur Halaman Profil

5. IMPLEMENTASI

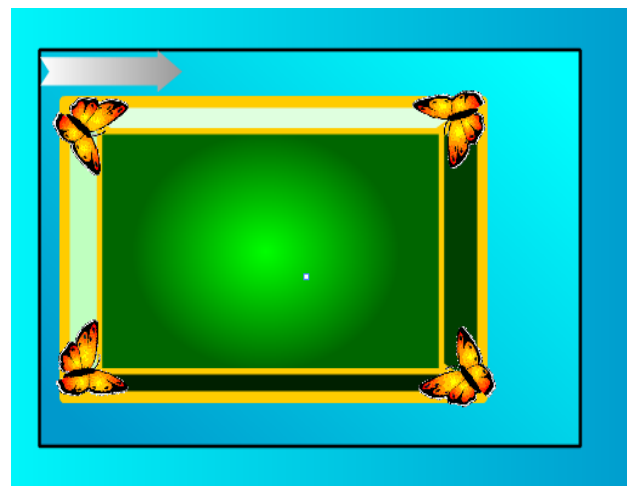
1. Halaman Aplikasi

Aplikasi *multimedia* ini merupakan aplikasi pembelajaran pengenalan huruf dan angka yang berisi gambar dan suara pada saat ditekan materi dikemas secara menarik untuk dengan mengusung konsep *edutainment* sehingga dapat menarik minat anak dan dapat mengurangi kebosanan pada anak untuk belajar.

2. Halaman Obyek Dan Background

Pembuatan obyek (baik obyek diam maupun bergerak) dan *background* pada aplikasi ini menggunakan gambar yang terlebih dahulu ubah formatnya dan juga gambar yang secara manual dengan menggunakan *tools* pada swish max4.

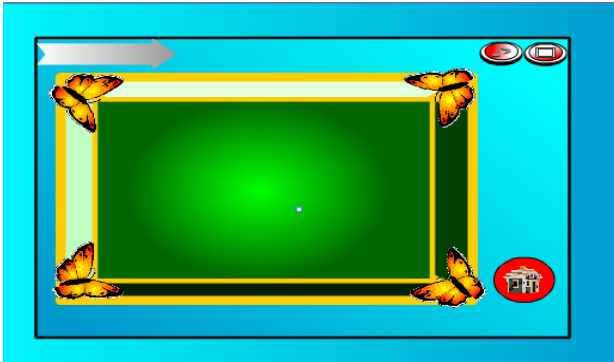
Untuk menggambar garis maupun bidang menggunakan fasilitas *ellipse tool*, *rectangle tool*, dan *pen tool*, sedangkan pewarnaannya menggunakan *paint bucket tool*. Efek animasi obyek pada aplikasi ini lebih banyak menggunakan teknik animasi pemberian efek ketika obyek akan dipanggil.



Gambar 5.1 Background Aplikasi

3. Pembuatan Tombol Navigasi

Tombol navigasi pada aplikasi ini berfungsi untuk menuju ke halaman tertentu tombol navigasi ini dibuat secara meng-convert graphic yang telah digambar dengan fasilitas *line tool*, *text tool*, *rectangle tool* menjadi tipe *button*. Masing-masing pada tombol aplikasi ini disisipkan suara yang telah disiapkan. Tombol kembali terdapat pada semua halaman kecuali pada halaman soal latihan. Gambar pada halaman adalah gambar tombol navigasi.



Gambar 5.2 Tombol Navigasi

4. Tampilan Halaman Loading

Saat pertama dijalankan akan menampilkan halaman *loading*. Tampilan *loading* muncul sebagai pembukaan dan persiapan *user* untuk menuju halaman *loading*. Tampilan halaman *loading* dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Loading

5. Tampilan Halaman Play

Tampilan halaman *play* menampilkan sebelum masuk halaman utama, halaman ini terdapat tombol *play* pada saat tombol tersebut di tekan maka akan pindah ke halaman menu utama. Tampilan Halaman *play* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Play

6. Tampilan Halaman Utama

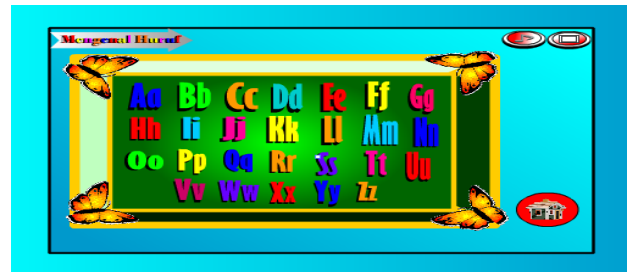
Tampilan halaman utama berupa menu pilihan yang terdapat 7 menu pilihan menu yaitu : huruf, angka, hewan, buah, warna, latihan, tentang. Pada saat tombol di tekan pada menu pilihan akan menuju halaman berikutnya yang pada setiap pilihan berisi pembelajaran, soal, serta profil pribadi. Tampilan halaman utama dapat di lihat pada gambar gambar dibawah ini.



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Utama

7. Tampilan Halaman Huruf

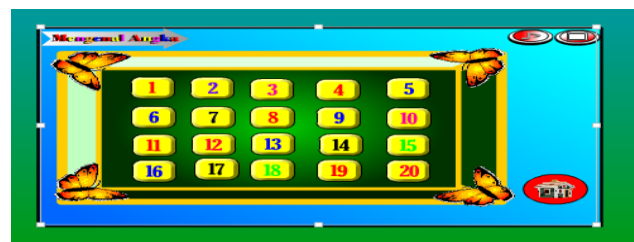
Halaman huruf adalah halaman yang menampilkan huruf selain itu pada masing-masing gambar huruf terdapat suara yang menjelaskan tentang pengenalan huruf yang terdapat pada halaman tersebut. Halaman huruf dapat dilihat pada Gambar pada dibawah ini.



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Huruf

8. Tampilan Halaman Angka

Halaman angka adalah halaman yang menampilkan angka selain itu pada masing-masing gambar angka terdapat suara yang menjelaskan tentang pengenalan angka 1 sampai 20 yang terdapat pada halaman tersebut. Halaman angka dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Angka

9. Tampilan Halaman Buah

Halaman buah adalah halaman yang menampilkan gambar buah selain itu pada masing-masing gambar buah juga terdapat suara yang menjelaskan tentang nama-nama buah yang terdapat pada halaman tersebut. Halaman angka dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Buah

10. Tampilan Halaman Hewan

Halaman hewan merupakan halaman yang menampilkan gambar hewan pada halaman tersebut juga terdapat suara, terdapat 18 hewan yang di tampilkan dan pada saat gambar hewan ditekan makan akan muncul suara yang menyebutkan nama hewan tersebut selain itu juga gambar hewan dapat bergerak apabila di tekan. Halaman hewan dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Hewan

11. Tampilan Halaman Warna

Halaman warna adalah halaman yang menampilkan gambar warna dalam bentuk balon selain itu pada masing-masing gambar balon berwarna juga terdapat suara yang menjelaskan tentang nama-nama warna yang terdapat pada halaman tersebut. Halaman warna dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar Tampilan 5.10 Tampilan Halaman Warna

12. Tampilan Halaman Latihan

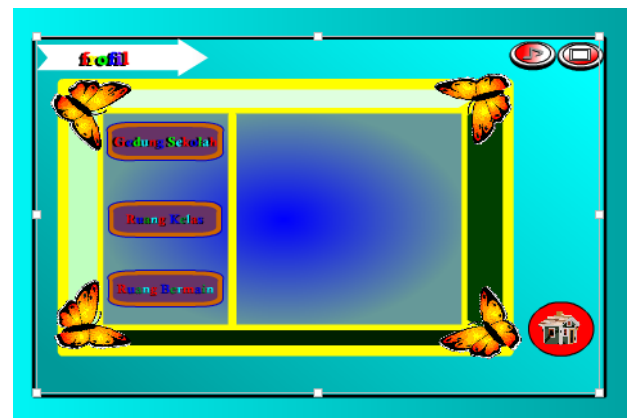
Halaman latihan adalah halaman yang khusus latihan soal. Soal yang ditampilkan berkaitan dengan materi yang telah disampaikan sebelumnya terdapat 10 soal yang di tampilkan dan pada setiap soal terdapat nilai yang dihitung 1 soal dihitung 10 apabila benar dan sebaliknya apabila salah 1 soal dikurang 10. Halaman Latihan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Latihan

13. Tampilan Halaman Profil

Tampilan halaman profil merupakan halaman yang menampilkan tentang profil sekolah. Tampilan halaman tentang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Profil

6. KESIMPULAN

Setelah merancang dan mengimplementasikan pada “Aplikasi Pengenalan Huruf dan Angka Pada Kelompok Bermain Annisa Berbasis *Multimedia*” sebagai sarana promosi yang memadukan teknologi *multimedia* dengan komputer sebagai alat bantu, maka dapat diambil dalam kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi pengenalan Huruf Dan Angka Pada Kelompok Bermain Annisa Berbasis *Multimedia*. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan guru dalam menyampaikan materi dalam mengajar, akan tetapi tidak digunakan untuk menggantikan seluruh peranan guru.
2. Dengan adanya aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah anak dalam mengenali huruf dan angka dengan mudah dan menarik.

7. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini ada beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini memerlukan bimbingan guru maupun orang tua untuk bisa mengarahkan.
2. Diharapkan aplikasi yang dibuat ini agar dapat lebih dikembangkan pada pengenalan huruf dan angka agar bisa lebih sempurna lagi.
3. Dengan adanya aplikasi ini *multimedia* diharapkan kepada teman-teman selanjutnya untuk lebih dapat lagi dikembangkan aplikasi pengenalan huruf dan angka ke arah yang lebih luas lagi.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar.2011, *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Anwariningsih Sri.2014, *Mengembangkan Multimedia Interaktif*, Jakarta : Indra.
- Bianto, Iwan.2010, *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangan*. Yogyakarta : Andi.
- Danur, Amsa.2008, *Metode Pengembangan Sistem*, Yogyakarta : Hakim.
- Freud, Ericson.2006 *Teknologi dan Informasi*, Jakarta : Munandar
- Fernandes Ibiz.2014 *Swish Max Animation And Cartonig*. Bandung : Arjuna.
- Mayer, Richard E.2009, *Multimedia Learning*. Surabaya : ITS Press.
- Mardi,2011. *Sistem Informasi Akuntansi*, Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Munir,2008. *Bebasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Alfabeta.
- Hamalik, Muhammad.2008, *Penganntar Teknologi Infomasi*, Bandung : Riana.
- Halomoan Rukmana, Andri,2014, *Aplikasi Pembelajaran Huruf dan Angka pada TK Aisyiyah Bustanulhfal 1 Waru*. Samarinda : Tugas Akhir D3 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
- Marcelina, Kamariah.2010, *Aplikasi Pengenalan Huruf Dan Angka Pada TK Nasional Berbasis Multimedia*, Samarinda : Tugas Akhir D3 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
- Sofyan, Amir Fatah dkk.2008. *DIGITAL MULTIMEDIA : Animasi, Sound Editing, & Video Editing*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Sri, Antinah.2007, *Teknik Pemrograman*, Jakarta : Munandar.
- Warsita,Ami 2008. *Teknik Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Widya Pratama, Andita,2014, *Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris untuk SD Usia 5-8 Tahun Berbasis Multimedia*. Samarinda : Tugas Akhir D3 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.