

**PEMBUATAN GAME EDUKASI MARBEL (MARI BELAJAR
SAMBIL BERMAIN) HURUF TEGAK BERSAMBUNG
MAKING A MARBEL EDUCATION GAME (LET'S LEARN TO PLAY)
LETTERS CONTINUE**

Misgiani , Andi Munandar

*Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Ubudiyah Indonesia,
Jl. Alue Naga, Tibang. Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia
Email :Misgyy@gmail.com,
andi@uui.ac.id*

ABSTRAK

Pemahaman siswa dalam menulis huruf tegak bersambung masih rendah, mereka sulit membedakan huruf antara huruf kapital dengan huruf kecil bahkan saat ini tidak sedikit siswa yang belum bisa menulis huruf tegak bersambung. Salah satu upaya agar siswa dapat mengenal dan menulis huruf tegak bersambung adalah dengan membuat sebuah game edukasi yang dapat memperkenalkan huruf tegak bersambung kepada siswa. metode penelitian lapangan merupakan metode yang dapat digunakan dalam untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Pembuatan game ini edukasi ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam belajar menulis huruf tegak bersambung dan dapat menjadi alat bantu pendukung sebagai media pembelajaran.

KATA KUNCI: Game Edukasi, Animasi, Huruf Tegak Bersambung

ABSTRACT

Understanding students in writing letters upright concatenated still low, they are difficult to distinguish between uppercase letters with lowercase letters even today not a few students who can not write letters upright continued. One effort that students can recognize and write letters continued upright is out is to create an educational game that can introduce vertical letters continued to students. field research method is a method that can be used to collect data by observation and interviews. This educational game development is expected to help students learn how to write letters and can become erect continued support tools as a learning medium.

KEYWORDS: Educational Games, Animation, Letter Upright Continued

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Citra *game* di masyarakat masih dipandang sebagai media yang menghibur dibanding sebagai media pembelajaran. Sifat dasar *game* yang menantang, membuat ketagihan (*addicted*) dan menyenangkan (*fun*) bagi mereka yang menyukai permainan moderen ini dapat berdampak negatif apabila yang dimainkan adalah *game* yang tidak bersifat edukasional. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah *game* edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar tertarik dalam belajar. Salah satu upaya agar siswa dapat menulis huruf tegak bersambung adalah dengan diadakannya *game* edukasi, dengan *game* ini siswa dapat belajar sambil bermain agar siswa tidak jenuh dalam belajar.

1.2 Identifikasi Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih jelas dan dapat dimengerti maka penulis membatasi masalah antara lain:

1. Sulitnya mengajar anak-anak dalam belajar menulis
2. Bagaimana merancang *game* edukasi untuk Sekolah Dasar?
3. Bagaimana menguji *game* edukasi huruf tegak bersambung untuk Sekolah Dasar.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk memudahkan anak-anak dalam belajar terutama dalam mengenal huruf tegak bersambung .
- 2 Untuk merangsang perkembangan motorik anak, menulis lebih cepat dan tulisan yang dihasilkan lebih indah dan rapi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan perancangan *game* edukasi marbel ini dapat membantu siswa dan siswi dalam belajar menulis huruf tegak bersambung, dengan menulis huruf tegak bersambung siswa dapat meningkatkan keterampilan dalam menulis. Banyak manfaat yang dapat kita ambil dari *game* edukasi marbel, selain manfaat untuk siswa dan siswi manfaat bagi guru dapat membantu mengembangkan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan keterampilan menulis huruf tegak bersambung.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Game

Game (permainan) secara umum adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolah raga ringan.

2.2 Pengertian Game Edukasi

Game Edukasi Anak adalah sebuah *game* dengan berbagai macam permainan. Permainan-permainan yang mengajarkan anak mengenal benda-benda atau hal-hal disekitar kita. (Andika, 2011).

2.3 Pengertian Huruf Tegak Bersambung

Menurut (pgsdmpic, 2011) Pengertian menulis tegak bersambung adalah kegiatan menghasilkan huruf yang saling bersambung dilakukan tanpa mengangkat alat tulis.

Dengan menulis halus ini mempunyai banyak manfaat. menurut Wang Muba Manfaat-manfaat yang bisa didapat dari kegiatan ini adalah:

1. Merangsang kerja otak lebih kreatif
2. Menulis lebih cepat
3. Tulisan yang dihasilkan lebih indah dan rapi

4. Mengasah daya seni (pasdmpicte 2012).

2.4 Pengertian Macromedia Flash

Pengertian macromedia flash merupakan hasil pengembangan dari flash sebelumnya. *Macromedia Flash* yang merupakan *software* pemilik perusahaan macromedia, diciptakan

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kute Pasie Ds.Cadek. Kecamatan Baitussalam. Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 September 2015 sampai 30 Januari 2016, objek dalam penulisan ini adalah para murid siswa/I sd Kute Pasie.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Di dalam penulisan tugas akhir pada Fakultas ilmu 5cenario, jurusan teknik informatika, Universitas Ubudiyah Indonesia. Penulis menggunakan peralatan dan bahan yang digunakan, antara lain yaitu: *Hardware* (perangkat keras) dan *Software* (perangkat lunak).

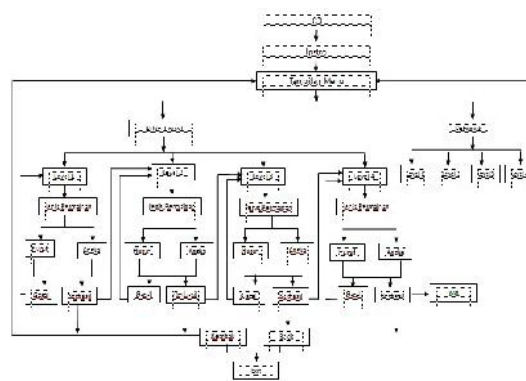
3.3 Import Suara

Sebuah *5cena game* tidak lengkap tanpa adanya *5cena* dan efek suara. Walaupun banyak dari pemain pada *mobile device* seperti *smartphone* atau *tablet* memetikkan suara saat bermain, kita tetap perlu memasukkannya suara kedalam *game*. Ada dua jenis suara dalam *construct* yaitu, *music* dan *sound*. Musik adalah lagu pengiring atau *5cena* latar yang dijalankan bersama *game*.

3.4 Block Diagram

Block diagram adalah suatu pernyataan gambar yang ringkas dari gabungan sebab dan akibat antara masukan

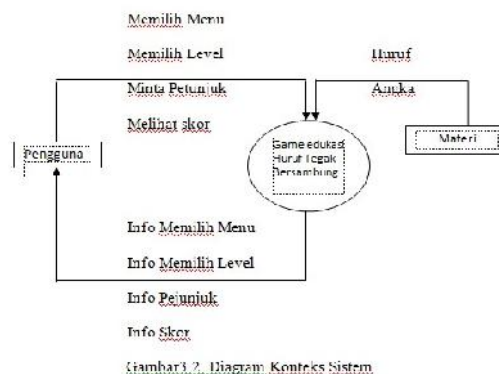
dan keluaran dari suatu *5cena*. *Input* atau *output* blok-blok adalah biasanya berisikan uraian dan nama elemennya, atau *symbol* untuk operasi matematis yang harus dilakukan pada masukan untuk menghasilkan keluaran.



Gambar 3.3 Blok Diagram

3.5 Diagram Konteks Sistem

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan input, proses dan output secara umum yang terjadi pada sistem perangkat lunak yang akan di bangun.

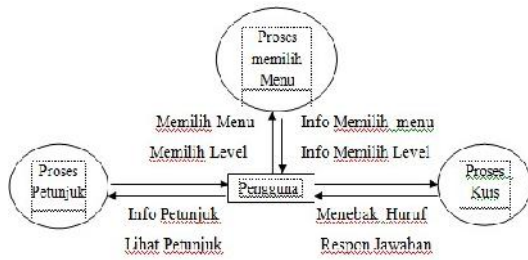


Gambar 1.7. Diagram Konteks Sistem

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu *5cena* informasi. Dalam *Data Flow Diagram* (DFD) terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data.

HASIL PENELITIAN



Gambar 3.9 Data flow Diagram

3.6 Storyboard

Storyboard adalah sketsa gambar yang disusun berurutan sesuai dengan naskah, dengan *Storyboard* kita dapat menyampaikan ide cerita kita kepada orang lain dengan lebih mudah, karena kita dapat menggiring khayalan seseorang mengikuti gambar-gambar yang terjadi, sehingga menghasilkan resepsi yang sama 6cenario cerita kita.

5		Tampilan memilih level adalah tampilan dimana pemain dapat memilih level yang diinginkan, halaman ini terdapat 4 tombol, yaitu level 1, level 2, level 3 dan level 4	Proses 1 level game
6		Tampilan jenis game adalah halaman yang terdapat jenis-jenis permainan, yaitu angka dan huruf	Proses jenis game
7		Pada tampilan level 1 pemain dapat memilih dan mengklik salah satu huruf atau angka yang berbentuk huruf tegak bersambung	Proses huruf atau angka yang berbentuk huruf tegak bersambung
8		Pada tampilan level 2 terdapat balok atau gelombang yang berbentuk huruf tegak bersambung. Dalam game ini siswa dapat dengan mudah mengenal huruf.	Proses huruf atau angka yang berbentuk huruf tegak bersambung
9		Pada tampilan level 3, pemain dapat memilih kata di dalam awan yang sedang berjalan, pemain harus memilih kata yang telah tersedia dan harus memilih kata yang berurutan huruf tegak bersambung.	Proses kata yang berbentuk huruf tegak bersambung yang berurutan huruf
10		Pada tampilan level 4 ini pemain dapat memilih kata yang telah tersedia, pemain harus memilih kata yang berbentuk huruf tegak bersambung.	Proses huruf atau angka yang berbentuk kata yang berurutan huruf
11		Tampilan skor adalah nilai yang harus didapat oleh pemain pada setiap game, setiap huruf atau angka yang diklik benar maka pemain akan mendapatkan nilai 20 poin.	Proses skor game
12		Tampilan kesimpulan adalah tampilan terakhir pada game ini, dimana pada tampilan halaman ini pemain dapat menentukan ingin melanjutkan permainan atau ingin melanjutkan permainan.	Proses jenis game?

4.1 Hasil Penelitian

Sesuai dengan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu dengan dibuatnya *game* edukasi marbel, anak-anak atau siswa dapat dengan mudah memahami dan lebih cepat dalam belajar terutama dalam menulis huruf tegak bersambung.

4.2 Langkah-Langkah Dalam

Menjalankan Aplikasi Game

Langkah awal dalam menjalankan *game* edukasi marbel

4.3 Distribusi Hasil Kuesioner

Tampilan *freeload* adalah yang pertama kali muncul saat aplikasi game edukasi dijalankan, halaman ini muncul ketika *game* mengakses aplikasi ini dimana dalam tampilan *freeload* ini terdapat waktu untuk masuk ke menu utama dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman *Freeload*

4.3.1 Tampilan Intro

Intro adalah tampilan pembuka pada game huruf tegak bersambung pada tampilan ini terdapat tulisan “selamat datang pada game interaktif, belajar menulis huruf tegak bersambung”. dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman Instro



Gambar 4.4 Halaman Bantuan

4.3.2 Halaman Menu Awal

Tampilan menu awal adalah tampilan aplikasi dimana menu ini akan ditampilkan secara otomatis ketika pengguna mulai membuka aplikasi *game* edukasi marbel huruf tegak bersambung. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman Menu

4.3.4 Halaman Memilih Level

Halaman memilih level adalah halaman dimana pemain dapat memilih level yang diinginkan, halaman ini terdapat 4 tombol, yaitu level 1, level 2, level 3 dan level 4, dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Halaman Memilih Level

4.3.3 Halaman Bantuan

Halaman bantuan adalah halaman yang dapat memberikan informasi tentang bagaimana cara menggunakan *game* edukasi ini. dapat dilihat pada gambar 4.4

4.3.5 Halaman Jenis game

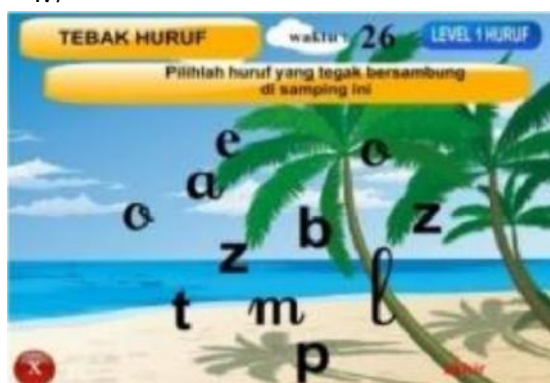
Halaman jenis *game* adalah halaman yang terdapat jenis-jenis permainan, yaitu angka dan huruf. Dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Jenis game

4.3.6 Halaman Level 1

Pada halaman level 1 pemain dapat memilih dan mengklik salah satu huruf atau angka yang berbentuk huruf tegak berambung. Dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman Level 1

4.3.7 Halaman Level 2

Pada halaman level 2 terdapat balon atau gelembung yang berbentuk huruf tegak bersambung. Pemain dapat memilih huruf yang berbentuk huruf tagak bersambung. Dalam *game* ini siswa dapat dengan mudah mengenal huruf.



Gambar 4.8 Halaman Level 2

4.3.8 Halaman Level 3

Pada halaman level 3, pemain dapat memilih kata di dalam awan yang sedang berjalan, pemain harus memilih kata yang telah tersedia dan harus memilih kata yang bertulisan huruf tegak bersambung.



Gambar 4.9 Halaman Level 3

4.3.9 Halaman Level 4

Pada halaman level 4 ini pemain dapat memilih kata yang telah tersedia, pemain harus mengklik kata yang bertuliskan huruf tegak bersambung.



Gambar 4.10 Halaman Level 4



Gambar 4.12 Halaman Konfirmasi Exit

4.3.10 Halaman Skor

Halaman *skor* adalah nilai yang harus didapat oleh pemain pada setiap game, setiap huruf atau angka yang diklik benar maka pemain akan mendapatkan nilai 20 poin. Dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Skor

4.3.11 Halaman Konfirmasi Exit

Halaman konfirmasi adalah halaman terakhir pada game ini, dimana pada halaman ini pemain dapat menentukan ingin mengakhiri permainan atau ingin melanjutkan permainan. Dapat dilihat pada gambar 4.12

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pembuatan *game* edukasi marbel selama perancangan hingga implementasi dan pengujian, maka dapat kesimpulan sebagai bahwa:

1. Berdasarkan analisa kuesioner pada siswa kelas III SD Kute Pasie Ds.Cadek. Kecamatan Baitussala, di dapatkan hasil 95% dari 19 siswa dapat menggunakan aplikasi game edukasi marbel dalam pengenalan huruf tegak bersambung.
2. Aplikasi game edukasi marbel huruf tegak bersambung dapat menjadi alat bantu pendukung sebagai media pembelajaran SD Kute Pasie Ds.Cadek. Kecamatan Baitussalam untuk lebih mengenal huruf tegak bersambung.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, tentu saja masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem ke depannya, antara lain :

Untuk pengembangan aplikasi *game* ini diharapkan dapat dikembangkan dengan animasi 3D menggunakan software

blander yang hasilnya lebih canggih dan lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Andi Susilo, Edisi Kedua, 2005.”
Mengenal Makromedia Flash ,
Yogyakarta .

Ariyus, donny, 2009. “keamana
multimedia konsep dan aplikasi”,
Yogyakarta.

Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*.
Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada

Indrajani, Martin. 2004. *Pemrograman
Berorientasi Objek dengan Java*. Jakarta
:PT.Elex

Kawuryan, Fajar dan Trubus Raharjo. 201
2

Jasson, 2009, *Role Playing Game
(RPG)Maker*, Penerbit ANDI, Yogyakarta

Muhammad Saumel. 2010. Perancangan
iklan Animasi Berbasis *Macromedia Flash*
Ayo Bebaskan Banjir Di Kota Kita, Banda
Aceh, Universitas Ubudiyah Indonesia.