

PEMBUATAN APLIKASI GAME MERAWAT HEWAN PELIHARAAN DENGAN MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8.0

Aris Syafrando, Jusuf Wahyudi, Yode Arliando

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu

Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139

ABSTRACT

Game is one of the major industries in the world today. The development of the game at this time is very fast with a variety of types, ranging from games that can only be played by one person only to be played by several people at once. Flash is a powerful program to create gaming applications, both for desktop (computer) and mobile phones. In a computer or other devices would not be complete if it did not have the game. Making games can be done in various ways. In making a game using flash then the process of drawing the characters, backgrounds, sound effects and animation support can be done with this software. In the manufacture of pet care for this game, the elements used in the form of characters, backgrounds and other elements is to use the tools that are available in flash and can also prepare the music and sound effects. Elements that have been compiled and made then arranged in scenes, layers and frames in accordance with what was designed. In flash action script to set also contained the elements of caring pet in this game so that it becomes more interesting to play.

Key words: Flash, Game Play.

INTISARI

Game merupakan salah satu industri utama di dunia saat ini. Perkembangan permainan saat ini sangat cepat dengan berbagai jenis, mulai dari *game* yang hanya bisa dimainkan oleh satu orang saja hingga bisa dimainkan oleh beberapa orang sekaligus. *Flash* merupakan *program* yang kuat untuk membuat aplikasi *game*, baik untuk *desktop* (komputer) maupun telepon genggam. Dalam komputer atau perangkat lainnya tidak akan lengkap jika rasanya tidak ada permainan. Membuat *game* bisa dilakukan dengan berbagai cara. Dalam membuat *game* menggunakan *flash* maka proses menggambar karakter, latar belakang, efek suara dan animasi pendukung dapat dilakukan dengan *software* ini. Dalam pembuatan *game* merawat hewan peliharaan ini, unsur-unsur yang digunakan dalam bentuk karakter, latar belakang dan elemen lainnya yaitu dengan memanfaatkan alat-alat yang tersedia di *flash* dan dapat pula mempersiapkan efek musik dan suara. Elemen yang telah disusun dan dibuat kemudian disusun dalam adegan, lapisan dan *frame* sesuai dengan apa yang dirancang. Dalam *flash* juga terdapat *actionscript* untuk mengatur unsur-unsur dalam *game* merawat hewan peliharaan ini sehingga menjadi lebih menarik untuk dimainkan.

Kata kunci: *Flash*, *Game Play*.

I. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi informasi saat ini, perkembangan *game* mempunyai prospek yang luar biasa. Banyak peluang yang ditawarkan industri *game* yang salah satunya adalah perancangan *game*. *Game* merupakan salah satu industri besar di dunia saat ini.

Perkembangan *game* begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai *game* yang hanya dapat di mainkan oleh satu orang saja hingga *game* yang dapat di mainkan oleh beberapa orang sekaligus. Perkembangan *software* salah satunya adalah *macromedia flash 8.0* yang merupakan sebuah *program* yang memiliki fungsi awal yaitu sebagai *program* yang mempermudah pembuatan animasi web, namun *macromedia flash 8.0* sebagai pengembang dari *program* ini terus memperkaya kemampuan *program* ini.

Macromedia flash 8.0 merupakan versi terbaru yang memiliki banyak sekali perubahan tampilan, *filter*, *blend mode* dan fasilitas lainnya. *Software* ini semakin populer seiring kemampuannya menjelajah perangkat multimedia selain *web*, maka tidak heran jika *macromedia flash 8.0* mengambil peran cukup

penting sebagai salah satu *software* pendukung *content* dunia.

Selain berguna sebagai pembawa informasi yang atraktif, *macromedia flash 8.0* juga dapat kita manfaatkan sebagai pembuat film animasi, pembuatan presentasi yang lebih atraktif, pembuatan *form* dan juga animasi interaktif untuk pembelajaran karena dengan *macromedia flash 8.0* kita dapat menambahkan visualisasi dari apa yang kita pelajari bahkan *macromedia flash 8.0* dengan *actionscript*nya dapat kita manfaatkan menjadi *program* pembuat *game* yang mudah dan efektif.

Untuk membuat suatu *game* yang sederhana dengan menggunakan *software macromedia flash 8.0*, *script* yang dibutuhkan tidaklah sulit dengan bahasa pemrograman lainnya. Dalam pembuatan *game* dengan *macromedia flash 8.0*, proses menggambar, pengolahan file audio, animasi dan *script* semuanya dapat dilakukan dengan *software* ini sehingga *software* ini sangat efisien dalam banyak hal.

Selain itu kreatifitas dalam menuangkan imajinasi dan kemampuan dalam pemahaman logika pemrograman juga sangat menentukan kualitas hasil

karya yang dibuat. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang *macromedia flash 8.0*. Penulis merancang pembuatan sebuah *game* hasil imajinasi penulis yaitu *game* merawat hewan peliharaan yang ditujukan bagi pemula atau anak-anak karena permainan ini sangat sederhana sebab tidak terdapat tingkat kesulitan yang sulit.

Untuk itu penulis membuat penelitian dengan judul "Pembuatan *Game* Merawat Hewan Peliharaan Dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8.0*". Penulis berharap *game* ini dapat digunakan, menghibur dan bermanfaat khususnya bagi pemula atau anak-anak, namun tidak terkecuali bagi mereka yang berminat sekalipun bukan pemula atau anak-anak.

Penulis membatasi masalah pembahasan *game* merawat hewan peliharaan agar tidak keluar jauh dari pokok permasalahan yang akan dibicarakan, penulis hanya membatasi pada pembuatan gambar, pemberian efek gerak dan *scriptnya* sampai pada *publish* suatu *game* serta hanya dimainkan oleh 1 *player*/pemain saja.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Aplikasi

Menurut Anisyah (2000:30) aplikasi adalah *software* yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

Aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

B. Pengertian Game

Menurut Dawang Muchtar (2005) *game* atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan *refreshing*.

Saat ini banyak sekali *program-program* yang dirancang khusus sebagai pembuat *game* dan diantara beberapa *program* tersebut salah satunya adalah *macromedia flash 8.0*. Sebenarnya *program* ini bukanlah *program* yang dikhususkan untuk pembuatan *game*, namun seiring dengan perkembangannya dari kemudahan penggunaan, kelengkapan *listing program* dan kefleksibelan *program* sehingga *program* ini tidaklah kalah dibandingkan *program-program* khusus pembuat *game* lainnya.

Dalam sebuah *game* ada beberapa komponen yang ada, misalnya jenis *game*, *character*, *animation*, *background*, *sound*, dan *music*. Semua komponen tersebut sangat penting dalam pembuatan sebuah

game saling mendukung satu sama lain sehingga kalau kita membuat setiap komponen dengan menarik maka tentu saja *game* yang kita buat tidak akan membosankan.

1. Jenis-Jenis Game

Dahulu *game* hanya terdapat jenis *game*, namun dengan seiring berjalannya zaman dan perkembangan dalam dunia *game* yang semakin luas serta para pembuat *game* yang semakin kreatif untuk membuat *game* maka jenis-jenis *game* yang ada sekarang pun semakin bertambah, diantaranya yaitu :

- a) *Board Game* (permainan papan).
- b) *Card*.
- c) *Sports game*.
- d) *Side scrolling game*.
- e) *Shooting game*.
- f) *RPG (role playing game)*.
- g) *TBS (turn based strategy)*.
- h) *RTS (real time strategy)*.
- i) *Adventure*.
- j) *Action adventure*.
- k) *Arcade*.
- l) *Tycoon*.
- m) *Simulation*.
- n) *Racing game*.
- o) *Fighting*.

2. Karakter Dalam Game

Karakter adalah salah satu hal yang mutlak untuk dimasukkan dalam *game*, hampir semua judul *game* terdapat karakter dalam *game* meskipun itu hanya sebagai pelengkap dalam *game*. Karakter dalam *game* dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu *playing characters* dan *none playing characters* yang biasa disingkat *NPC*.

C. Multimedia

Multimedia merupakan gabungan dari berbagai tipe objek media, seperti tulisan (*text*), suara (*audio*), film (*video*) dan gambar (*picture*). Gabungan dari beberapa media objek tersebut menghasilkan suatu layanan yang dapat dinikmati, interaktif dan dinamis sehingga memberikan kenyamanan bagi penggunaannya. (Semuil Tjiharjadi, 2007:49 dalam Belly Indra Saputra, 2012).

Ada empat komponen penting multimedia. Pertama, komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar. Kedua, *link* yang menghubungkan pemakai dengan informasi. Ketiga, alat navigasi yang membantu pemakai menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung. Keempat, multimedia menyediakan tempat kepada pemakai untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi dengan ide.

Berdasarkan pengertian dan penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia adalah

teknologi yang dikembangkan dengan penggabungan *video*, *audio*, *teks* dan grafik dalam suatu produksi berbasis komputer yang dapat dinikmati secara aktif.

Animasi adalah rangkaian gambar yang disusun secara berurutan. Ketika rangkaian tersebut ditampilkan dengan kecepatan memadai, rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak. (Priyanto, 2008:63 dalam Belly Indra Saputra, 2012).

Animasi merupakan kumpulan gambar yang ditampilkan secara bergantian sehingga akan terlihat bergerak. Pergerakan dari animasi ini akan lebih mudah dipahami oleh pemakai dari gambar diam, memang lebih komunikatif dibandingkan hal-hal tertentu sedangkan animasi dibuat khusus untuk mendukung konsep ilustrasi yang mengharuskan adegan gambar yang bergerak. (Riberu, 2001 dalam Belly Indra Saputra, 2012).

Hampir semua *game* yang keluar saat ini mempunyai musik yang berkualitas. Hal itu dikarenakan para produsen *game* mulai mengerti betapa pentingnya elemen musik dalam membuat nuansa *game* semakin terasa. Untuk itu, kini banyak dari para produsen *game* yang bekerja sama dengan para *komposer* musik, penyanyi dan *studio* rekaman untuk menghasilkan musik yang prima. Usaha ini dilakukan untuk pertama kalinya ketika *game racing road rash* dibuat. *Game* ini menggunakan lagu-lagu rock pada tahun 90-an, diantaranya adalah *soundgarden*, *monster magnet* dan *swervedriver*.

Adobe photoshop adalah perangkat lunak editor citra buatan adobe systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Sekarang perangkat ini telah banyak digunakan oleh *fotografer digital profesional*, *desainer grafis* dan perusahaan iklan.

Popularitas yang dihasilkan perusahaan yang termasuk jajaran perintis ini masih sulit disaingi sehingga *Adobe* dapat dikatakan sebagai *market leader* untuk perangkat lunak pengolah gambar atau foto.

Photoshop tersedia untuk *Microsoft Windows*, *Mac OS X* dan *Mac OS*, versi sembilan keatas juga dapat digunakan oleh sistem operasi lain seperti *Linux* dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti *CrossOver*.

Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama *photoshop CS (creative suite)*, versi kesembilan disebut *adobe photoshop CS2*, versi kesepuluh disebut *adobe photoshop CS3*, versi kesebelas adalah *adobe photoshop CS4*, versi keduabelas adalah *adobe photoshop CS5* dan versi yang terakhir (ketigabelas) adalah *adobe photoshop CS6*.

http://id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop

D. Animasi Pada Macromedia Flash 8.0

Animasi pada *macromedia flash 8.0* terdiri dari lima macam animasi, yaitu :

- 1) Animasi *frame to frame*. Animasi ini berfungsi untuk membuat animasi pergerakan dengan menggunakan setiap *frame* yang ada.
- 2) Animasi *motion guide*. Animasi ini digunakan untuk membuat animasi pergerakan objek mengikuti bentuk dari garis.
- 3) Animasi *masking*. Animasi ini berfungsi untuk menampilkan objek yang semula disembunyikan dengan bantuan dari objek lain.
- 4) Animasi *motion shape*. Animasi ini berfungsi untuk membuat animasi perubahan bentuk dari satu bentuk ke bentuk lain.
- 5) Animasi *motion tween rotate*. Animasi ini digunakan untuk membuat animasi perputaran, baik berputar ditempat maupun berputar sambil berjalan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan adalah metode penelitian eksperimen. Dimana metode yang dilakukan dengan cara menguji coba atau bereksperimen pada *game* yang akan dirancang sampai beberapa kali hingga berjalan dengan baik.

B. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Pada saat pembuatan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan ini, penulis menggunakan *hardware* dan *software* dengan spesifikasi sebagai berikut :

Hardware

- 1) Processor AMD C-60 with Turbo CORE Technology up to 1.333 GHz.
- 2) Memory 2 GB DDR3.
- 3) Mainboard Asus.
- 4) Monitor Advance 15''.
- 5) Mouse, Keyboard, Sound Card dan Speaker.

Software

- 1) System Operation Windows 7 Ultimate.
- 2) Macromedia Flash 8.0.
- 3) Adobe Photoshop CS3.

C. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, kesempatan dan hambatan yang terjadi dan

kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem, yaitu :

- 1) *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah.
- 2) *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
- 3) *Analyze* yaitu menganalisis sistem.
- 4) *Report* yaitu membuat laporan hasil analisis.

D. Analisis Perancangan Game

Game ini dibuat untuk diimplementasikan pada komputer dengan sistem *operasi windows*. Tugas utama pemain dalam *game* ini adalah memberi pakan hewan ternaknya hingga menghasilkan hasil ternak berupa telur dan susu. Berikut rincian *game* yang akan dibuat :

- 1) Game berjenis arcade.
- 2) Game bersifat single player.
- 3) Game terdiri dari 3 tingkatan.
- 4) Bahasa yang digunakan adalah bahasa indonesia.
- 5) Peralatan input yang digunakan adalah mouse.

Konsep cara bermain *game* merawat hewan peliharaan ini adalah *game* mempunyai 3 tingkatan. Di tiap tingkatan memiliki target poin di tiap tingkatannya untuk menuju ke tingkat selanjutnya. Pada tingkat 1 mempunyai target poin = 400 poin. Setiap *item* memiliki poin tersendiri yaitu 1 ekor ayam = 25 poin, 1 butir telur ayam = 10 poin, 1 pakan ayam = 5 poin dan vaksin = 25 poin. Untuk koleksinya adalah 4 ekor anakan ayam dan 4 butir telur emas ayam.

Pada tingkat 2 mempunyai target poin = 1200 poin. Setiap *item* memiliki poin tersendiri yaitu 1 ekor bebek = 25 poin, 1 butir telur bebek = 10 poin, 1 pakan bebek = 5 poin dan vaksin = 25 poin. Untuk koleksinya adalah 8 ekor anakan ayam, 8 butir telur emas ayam, 4 ekor anakan bebek dan 4 butir telur emas bebek.

Pada tingkat 3 mempunyai target poin = 900 poin. Setiap *item* memiliki poin tersendiri yaitu 1 ekor sapi = 50 poin, 1 kaleng susu = 25 poin, 1 pakan sapi = 5 poin dan vaksin = 25 poin. Untuk koleksinya adalah 2 ekor anakan sapi, 4 kaleng susu, 8 butir telur bebek dan 20 butir telur ayam.

Untuk tahap tantangannya, penulis merancang tantangan berupa kedatangan anjing liar yang muncul secara acak pada tiap tingkatannya yang berarti pemain tidak tahu hari pada *game* yang ke berapa anjing liar tersebut akan datang ke lahan hewan peliharaan pemain.

Anjing liar ini sifatnya perusak dan memburu hewan jadi pemain harus siaga untuk menjaga hewan peliharaannya yaitu dengan cara mengurung anjing liar tersebut dengan menggunakan kerangkeng besi. Apabila anjing liar sudah sampai memburu hewan peliharaan pemain maka *game* akan berakhir.

Rincian tampilan *game* merawat hewan peliharaan ini adalah untuk *background game* terdapat lahan pemeliharaan yang masih kosong, fungsinya untuk tempat menaruh kandang dan tempat pakan hewan. Waktu pada *game* dibuat seperti nyata yaitu ada pagi, siang, sore dan malam hari.

1 hari pada *game* adalah 2 menit dalam waktu normal jadi setiap waktu pada *game* adalah 30 detik dalam waktu normal. Di *game* ini mempunyai tombol-tombol, tombol di sebelah kanan ada tombol hewan dan tombol kandang hewan. Tombol di sebelah kiri ada tombol pakan hewan dan tombol tempat pakan hewan.

Pada tingkat 1 tombol yang terbuka adalah sepasang ayam, pakan untuk ayam dan kandang ayam. Pada tingkat 2 tombol yang terbuka adalah sepasang bebek, pakan untuk bebek dan kandang bebek. Pada tingkat 3 tombol yang terbuka adalah sepasang sapi, pakan untuk sapi dan kandang sapi. Di *game* ini terdapat *inkubator* yang fungsinya untuk menetas telur sebagai syarat kelengkapan untuk mencapai koleksi.

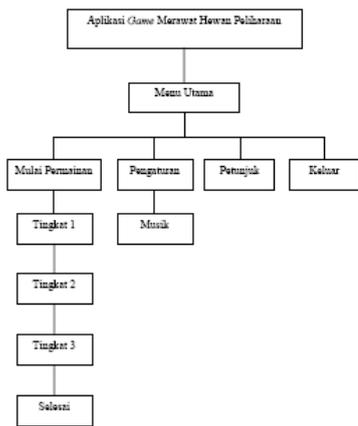
Waktu untuk hewan bertelur dalam 1 hari *game* adalah pada waktu pagi dan sore hari pada tingkat 1 dan 2. Telur khusus yang untuk ditetaskan adalah telur berwarna emas, telur emas muncul pada hari ke 1 *game* dan menetas pada hari ke 2 *game* pada tingkat 1 dan 2. Waktu untuk sapi menghasilkan susu dalam 1 hari *game* adalah pada waktu malam menjelang pagi hari pada tingkat 3. Pada hari ke 2 *game*, sapi akan hamil dan melahirkan pada hari ke 3 *game* pada tingkat ke 3.

Untuk pemberian pakan dilakukan pada pagi dan siang hari *game*, untuk vaksin secara otomatis akan muncul pemberitahuan pemberian vaksin pada hewan peliharaan pemain di tiap tingkatannya. Pada akhir permainan, muncul berapa total skor akhir pemain dalam menyelesaikan *game* merawat hewan peliharaan ini serta penghargaan berupa piala.

E. Spesifikasi Rancangan Program

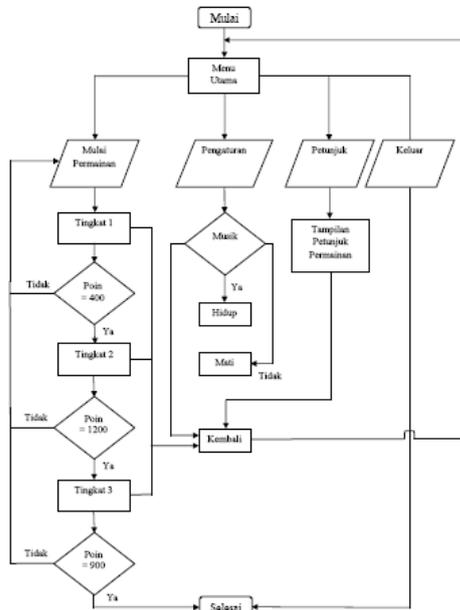
Spesifikasi rancangan *program* merupakan rangkaian dokumen-dokumen yang meliputi spesifikasi *program HIPO (hierarchy plus input-process-output)* dan spesifikasi *program flowchart*.

HIPO (Hierarchy Plus Input-Process-Output)



Gambar 1. Diagram HIPO

Flowchart Sistem Game



Gambar 2. Flowchart Aplikasi Game Merawat Hewan Peliharaan

IV. PEMBAHASAN

A. Hasil Rancangan Game

Antar Muka Menu Utama



Gambar 1. Tampilan Antar Muka Menu Utama

Antar Muka Menu Pengaturan



Gambar 2. Tampilan Antar Muka Menu Pengaturan

Antar Muka Menu Petunjuk



Gambar 3. Tampilan Antar Muka Menu Petunjuk

Antar Muka Menu Input Nama Pemain



Gambar 4. Tampilan Antar Muka Menu Input Nama Pemain

Antar Muka Gambaran Tantangan Tingkat 1



Gambar 5. Tampilan Antar Muka Gambaran Tantangan Tingkat 1

Antar Muka Pemberitahuan Untuk Memasukkan Kandang Ayam Ke Lahan Game.



Gambar 6. Tampilan Antar Muka Memasukkan Kandang Ayam

Antar Muka Pemberitahuan Untuk Memasukkan Tempat Pakan Ayam Ke Lahan Game



Gambar 7. Tampilan Antar Muka Memasukkan Tempat Pakan Ayam

Antar Muka Pemberitahuan Untuk Memasukkan Ayam Betina Ke Lahan *Game*



Gambar 8. Tampilan Antar Muka Memasukkan Ayam Betina

Antar Muka Pemberitahuan Untuk Memasukkan Ayam Jantan Ke Lahan *Game*



Gambar 9. Tampilan Antar Muka Memasukkan Ayam Jantan

Antar Muka Tingkat 1



Gambar 10. Tampilan Antar Muka Tingkat 1

Antar Muka Selesai Permainan

Antar muka ini merupakan pemberitahuan kepada pemain bahwa pemain telah menyelesaikan *game* merawat hewan peliharaan. Gambar 11. menunjukkan antar muka selesai permainan.



Gambar 11. Tampilan Antar Muka Selesai Permainan

B. Pembahasan

Dalam pembuatan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan, langkah awalnya adalah memasukkan atau menyiapkan aset-aset di *library flash* yang akan digunakan untuk bekerja, contoh aset-aset yang perlu disiapkan dalam membuat *game* ini seperti gambar *background*, ayam, sapi dan gambar lainnya.

Setelah itu, membuat desain *background* baik ditampilkan permainan maupun ditampilkan-tampilan yang lain. Kemudian membuat animasi yang nantinya akan ditampilkan dalam *game*, seperti animasi ayam bergerak, sapi bergerak dan animasi-animasi lainnya yang dibutuhkan dalam *game*. Setelah itu menambahkan *script* atau perintah untuk menjalankan *game* dan membuat *link* antar halaman kemudian *test* untuk melihat hasilnya.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian penjelasan dan pembahasan keseluruhan materi di bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan pokok dalam pembuatan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan adalah sebagai berikut :

- 1) Perancangan dan pembuatan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan ini dibangun menggunakan *macromedia flash 8.0*. *Flash* merupakan suatu *program* aplikasi untuk membuat animasi yang sangat handal dan kelengkapan *tools* yang dimiliki menjadikan *program* pengolahan animasi ini dipilih.
- 2) Banyak *game* dibangun menggunakan *flash* karena *game flash* merupakan kemampuan untuk menggabungkan antara kemampuan animasi *flash* dengan kemampuan logika *actionsript*.
- 3) Aplikasi *game* ini menggunakan tampilan *menu* dan tombol yang sangat sederhana dan menarik sehingga pengguna tidak akan mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi *game* merawat hewan peliharaan.

Dari hasil pengujian sistem, aplikasi *game* merawat hewan peliharaan dengan menggunakan *macromedia flash 8.0* memiliki kelebihan, yaitu :

- 1) Perhitungan poin untuk menyelesaikan *game* di tiap tingkatnya tidak hanya pada target poin yang

harus dicapai di tiap tingkatnya melainkan ada tambahan nilai koleksi ditiap tingkatnya.

- 2) Desain karakter hewan yang berbeda dan penambahan jumlah hewan di tiap tingkatnya yang harus dipelihara sehingga lebih menarik dan menantang untuk memainkannya.

Tetapi ada kelemahan yang terdapat pada *game* merawat hewan peliharaan ini, yaitu tidak ada penyimpanan poin akhir sehingga tidak ada pengurutan *highscore* dan pada saat *game* merawat hewan peliharaan sedang berjalan di semua tingkatan, baik di tingkat 1, 2 dan 3 untuk tombol keluar, tidak ada tampilan untuk opsi pilihan ya dan tidak untuk keluar dikarenakan batas *render* dari *game* ini sudah penuh yang ditandai dengan lambannya *program* bahkan sampai *not responding* pada *project game* ketika memasukkan *actionsript*.

B) Saran

Bagi pembaca, aplikasi *game* ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan dapat dikembangkan lagi dengan tampilan, animasi dan tantangan yang lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Indra Saputra, Belly. 2012. *Multimedia Profile Universitas Dehasen Bengkulu Menggunakan Macromedia Flash 8.0*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu. Program Sarjana Universitas Dehasen Bengkulu. 61 Hal
- Alamsyah, Achmad Koesnadi. 2011. *Perancangan Permainan Super Man Tap Menggunakan Macromedia Flash 8.0*. Naskah Publikasi. STMIK Yogyakarta. 63 Hal
- Sanjaya, Ridwan. 2006. *Flash 8 Untuk Pemula*. Jakarta. Elex Media Komputindo. 149 Hal
- Koesnadi. 2010. <http://akusia.wordpress.com/2010/07/15/tugas-akhir-pembuatan-game-dengan-menggunakan-macromedia-flash-8/html>
- Saputra, Derrys Novy Anggriawan. 2010. *Membangun Aplikasi Game Plane Fighter Menggunakan Flash*. Naskah Publikasi. STMIK Yogyakarta. 13 Hal