

Aplikasi Interaktif Mengenai Semut Jepang Sebagai Obat Alternatif berbasis Flash

Yan Ivan Handana Putra, Leo Willyanto Santoso, Andreas Handoyo
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131 Surabaya
+62 31 8439040, 8394830-31
ivan_program@yahoo.com; leow@petra.ac.id; handoyo@petra.ac.id

ABSTRAK

Kesehatan adalah salah satu harta berharga bagi manusia. Kita semua mencintai dan mencari kesehatan. Tapi kadang kita tidak punya kekuatan menghadapi penyakit, kita tidak punya uang untuk menjalani pengobatan medis. Salah satu cara untuk menghadapi penyakit adalah melalui pengobatan alternatif.

Aplikasi ini akan mengenalkan pengobatan alternatif dengan tutorial untuk mengkonsumsi semut jepang dengan disertai tabel takaran untuk beberapa penyakit, dan juga tutorial untuk memelihara semut jepang. Tersedia juga *mini game* untuk menghilangkan kebosanan anda.

Dari banyak testimoni oleh keluarga dan teman, semut jepang dapat menyembuhkan beberapa penyakit. Metode ini dapat digunakan oleh orang yang kekurangan biaya untuk menjalani perawatan medis.

Kata Kunci: Media interaktif, adobe flash, semut jepang, pengobatan alternatif.

ABSTRACT

Healthiness is one of great treasure for human. we all love and seek healthiness. but sometimes we have no power against illness, we have no money for all the medical treatment. one of the way to cure illness is through alternative treatment.

This application will show an alternative treatment with a tutorial to consume japanese ant with measure table for some illness, and a tutorial to raise japanese ant. There is also mini game to relieve your boredom.

From many testimonies by friends and family, japanese ant can really cure some illness. This method can be used for people who don't have enough money to afford medical treatment.

Keywords: *Multimedia, interactive*, adobe flash, japanese ant, *alternative treatment*.

1. LATAR BELAKANG

Kesehatan merupakan suatu hal yang penting dan harus dijaga. Beberapa penyakit kronis yang sering dijumpai yaitu seperti stroke, diabetes, penyakit jantung, kolesterol merupakan penyakit yang susah untuk disembuhkan dan butuh banyak perhatian agar penyakit tersebut tidak mencelakakan.

Masalah besar yang dihadapi di indonesia adalah mahalnya biaya untuk perawatan dan terapi agar dapat sembuh dari penyakit-penyakit tersebut. Sehingga orang-orang mulai mencari cara agar dapat sembuh secara alami dan tidak membutuhkan perawatan di

rumah sakit. Salah satu cara tersebut adalah dengan mengkonsumsi semut jepang.

Semut jepang merupakan serangga yang seringkali disamakan dengan ulat hongkong atau dengan sebutan ilmiah *Tenebrio Molitor*. Karena semut jepang dan ulat hongkong sama-sama berasal dari *Genus Tenebrio*. Semut jepang memiliki ciri-ciri yang hampir sama dengan ulat hongkong namun ada beberapa perbedaan ketika sudah dewasa. Khasiat dari semut jepang sudah terbukti mampu menekan penyakit-penyakit kronis dan mengembalikan kondisi tubuh ke keadaan normal.[1]

Semut jepang mudah dipelihara karena hanya tinggal menyediakan kandang dan makanan saja maka akan berkembang biak dengan cepat. Makanan dari semut jepang adalah ragi tape. Semut jepang biasanya dikonsumsi secara langsung dengan air putih atau dimasukkan ke dalam pisang. Takaran meminum semut jepang juga bervariasi tergantung efek yang diinginkan. Namun masih banyak orang yang tidak mengetahui akan info ini dan bahkan kadang salah mengira semut jepang sebagai ulat hongkong. Atau tidak mengetahui tentang tahapan *metamorfosis* dari semut jepang.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Multimedia

Aplikasi Multimedia telah secara substansial mempengaruhi pendidikan. Multimedia memberikan guru sebuah kesempatan untuk mendemostrasikan dan memvisualisasikan materi pelajaran dengan lebih jelas dan komprehensif. Dan hal itu mempengaruhi gaya belajar mereka.[2]

2.2 Multimedia Interaktif

Multimedia adalah kombinasi dari teks, grafik, audio, animasi, dan video. Perpaduan dari semua itu mulai disebut sebagai interaktif dan hal ini menjadi suatu hal yang mendapat banyak perhatian. Di bagian edukasi, multimedia interaktif mampu untuk memberikan dampak positif kepada pengajar maupun murid. Konten yang terdapat pada multimedia interaktif mampu menstimulus pembelajaran menjadi lebih menarik. [3]

2.3 Semut Jepang

Semut jepang adalah salah satu jenis serangga yang termasuk keluarga spesies dari sekelompok serangga kecil anggota marga *Tenebrio* dan *Tribolium* (*ordo Coleoptera*). Semut jepang dapat menyembuhkan banyak penyakit kronis. Dapat menambah vitalitas dan menjaga stamina tubuh. Ciri-ciri semut jepang yaitu berbadan keras, bersayap tetapi tidak dapat terbang, hidup berkelompok, bukan hewan kanibal, dan suka bereproduksi.[1] Nama semut jepang sendiri merupakan nama yang dikenal dan

dibuat sendiri oleh masyarakat Indonesia. Asal muasal semut tersebut belum terbukti.

2.4 Kegunaan Semut Jepang

Semut Jepang terkenal untuk digunakan sebagai obat alternatif/herbal karena dapat menyembuhkan beberapa penyakit kronis seperti stroke, diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan masih banyak lagi. Detail khasiatnya seperti berikut:

- 1) Menstabilkan kadar gula dalam darah (untuk penyakit diabetes).
- 2) Menormalkan asam urat, kolesterol, dan tekanan darah tinggi (bagi penderita hipertensi).
- 3) Mengobati penyakit jantung.
- 4) Menambah vitalitas untuk pria (lemah syahwat) atau wanita (libido).
- 5) Mengobati penyakit kencing manis.
- 6) Mengobati penyakit hati, ambeien atau wasir.
- 7) Meningkatkan daya tahan tubuh.

Untuk takaran pada setiap penyakit dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Takaran konsumsi

Penyakit	Jumlah semut perhari	Selama
Stroke	7-10 ekor	2 bulan
Diabetes	5-7 ekor	1 bulan
Hipertensi	5-7 ekor	1 bulan
Asam urat	5 ekor	2 bulan
Kolesterol	5 ekor	2 bulan
Jantung / hati	5 ekor	2 bulan
Demam / vitalitas	4 ekor	-
Penyakit lain	3 ekor	-

Pada tabel diatas dianjurkan untuk mengkonsumsi per hari nya sebanyak penyakit yang diderita, jika setelah mengkonsumsi selama 1 – 2 bulan sesuai tabel, tidak ada perubahan maka dianjurkan untuk menambah takaran dosisnya. Jika setelah mengkonsumsi dan dirasa membaik dianjurkan untuk mengurangi dosisnya setengah

2.5 Pengobatan Alternatif

Pengobatan alternatif merupakan suatu cara pengobatan yang di luar cara pengobatan kedokteran yang umum(konvensional). Dan dapat dibagi menjadi pengobatan tradisional, pengobatan herbal, pengobatan pijit, dan pengobatan akupuntur.[4]

2.6 Pengobatan Herbal

Obat herbal didefinisikan sebagai obat-obat yang dibuat dari bahan alami seperti tumbuhan yang sudah dibudidayakan maupun tumbuhan liar. Selain itu, obat herbal juga bisa terdiri dari obat yang berasal dari sumber hewani, mineral, atau gabungan antara ketiganya. Obat herbal juga dikenal sebagai teknik pengobatan yang sangat tua. Selain itu diberitakan obat herbal mampu menyembuhkan penyakit fisik maupun psikologis.

Sedikit data dan penelitian yang dicurahkan untuk pengobatan herbal sehingga banyak orang tidak mempercayai obat herbal. Para ahli pengobatan tradisional ini pada dasarnya melihat kesehatan sebagai suatu pendekatan holistik di mana jika berlaku gangguan pada salah satu organ tubuh maka ini akan menyebabkan ketidakseimbangan pada organ tubuh yang lainnya. Tujuan utama pengobatan ini dilakukan lebih kepada

penyembuhan dengan menyeimbangkan kondisi organ-organ ini dan bukan untuk menghilangkan gejala saja.[5]

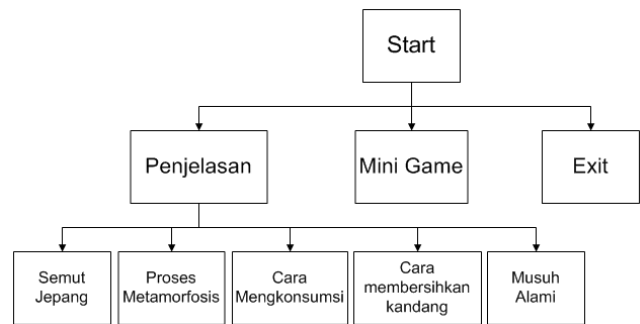
2.7 Pengobatan Tradisional

Pengobatan Tradisional biasanya merupakan teknik yang diwariskan turun temurun atau merupakan kemampuan khusus suatu komunitas atau desa. Pengobatan tradisional dikabarkan mampu mengobati berbagai penyakit fisik dan mental. Pengobatan tradisional biasa disangkut pautkan dengan akupuntur, pijat, dan obat herbal.[6]

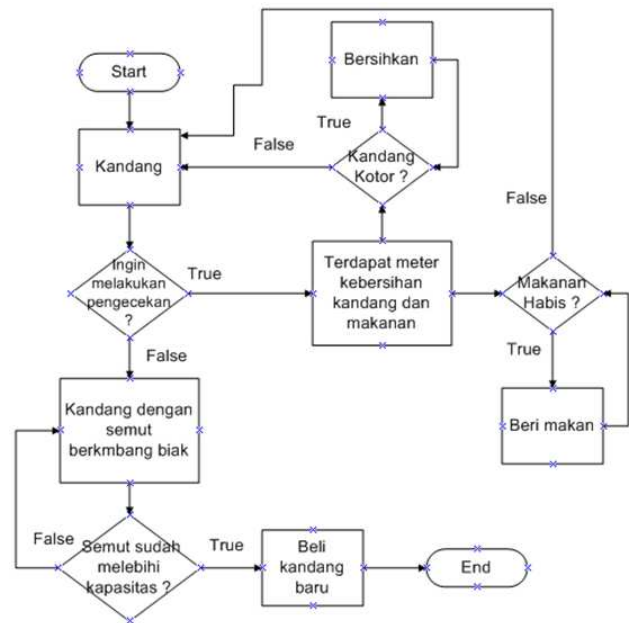
3. DESAIN SISTEM

3.1 Diagram Menu

Diagram aplikasi interaktif mengenai semut Jepang dimulai dari terbukanya aplikasi yang kemudian akan muncul *main menu*, di *main menu* terdapat pilihan penjelasan, *mini game*, dan *exit*. Pada menu penjelasan dapat memilih langkah selanjutnya untuk mencari info tentang semut Jepang, proses metamorfosis, cara mengkonsumsi, cara membersihkan kandang, dan musuh alami semut Jepang. Seperti dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Diagram Menu



Gambar 2. Flowchart proses perkembangbiakkan semut Jepang

3.2 Perancangan Sistem *Mini Game*

Pembuatan aplikasi interaktif ini menggunakan aplikasi Adobe Profesional CS6 dengan bahasa pemrograman *ActionScript 3.0*. Aplikasi interaktif mengenai semut jepang adalah sebuah aplikasi yang membagikan pengetahuan dengan informasi yang interaktif disertai *mini game* yang menunjukkan simulasi memelihara semut jepang

Dalam *mini game* yang tersedia, *user* harus mengembang biakkan semut jepang dengan memberi makan dan membersihkan kandang. Adapun rancangan perkembangan biakkan semut dapat dilihat pada Gambar 3.

4. IMPLEMENTASI SISTEM

Desain yang telah dirancang pada bab sebelumnya selanjutnya di implementasikan dalam bentuk fungsi pada Adobe Flash CS6. Daftar nama fungsi, keterangan, serta segmen fungsi implementasi dapat dilihat pada Tabel 2. Pada tabel ini disebutkan *flowchart* yang mewakili fungsi-fungsi tersebut.

Tabel 2. Daftar Fungsi dan Segmen Program

Nama Fungsi	Keterangan	No Segmen Program
<i>Next</i> dan <i>Previous</i>	Untuk masuk page selanjutnya dan sebelumnya	4.1
Fungsi <i>Start Game</i>	Untuk inialisasi <i>game</i> di awal	4.2
Fungsi Pengurangan <i>HP</i> musuh	Untuk menghalau musuh yang ingin masuk kandang	4.7
Fungsi <i>Random Semut</i>	Untuk melakukan gerakan <i>random</i> dan muncul <i>random</i>	4.8
Fungsi <i>Random Musuh</i>	Untuk memunculkan musuh secara <i>random</i>	4.9
Fungsi <i>Random Makanan</i>	Untuk memunculkan makanan secara <i>random</i> di <i>map</i>	4.11
Fungsi Mencari Makanan Terdekat	Untuk membuat semut mencari makanan terdekat	4..14
Fungsi Menghilangkan Makanan	Untuk menghilangkan makanan yang muncul di <i>map</i>	4.15
Fungsi <i>Semut Kembali Berjalan Random</i>	Untuk membuat semut yang sudah selesai makan kembali berjalan secara <i>random</i>	4.16

5. PENGUJIAN SISTEM

5.1 Pengujian *Main Menu*

Pengujian dilakukan berdasarkan *parameter-parameter* tertentu dan hasil pengujian akan dianalisa hingga dibuat kesimpulan untuk perbaikan atau pengembangan aplikasi kedepannya. Pada tampilan bagian menu awal terdapat 3 buah tombol, yaitu *Penjelasan*, *Mini Game*, dan *Exit*. Tampilan *Main Menu* dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Tampilan *Main Menu*

5.2 Pengujian Menu *Penjelasan*

Pada menu ini terdapat lima *button* yang masing-masing akan menjelaskan mater sesuai *button* yang ditekan. Tampilan menu *penjelasan* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan *Menu Penjelasan*

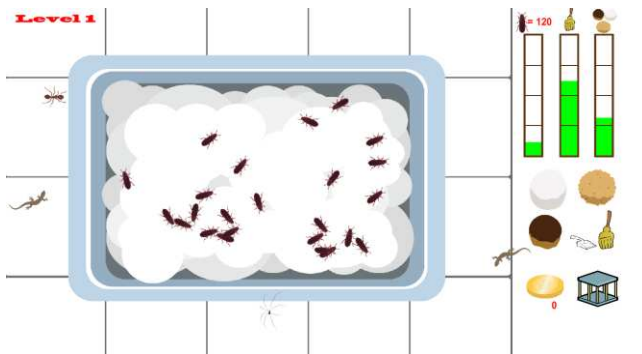
5.3 Pengujian *Mini Game*

Pada *Menu* ini *user* pertama akan diberikan *tutorial* berupa tulisan agar tidak bingung saat *game* dimulai seperti pada Gambar 5.

Selamat datang di game save the ant, pada game ini anda akan diberikan 100 semut, dan anda diharuskan menjaga semut tersebut dari para predator yang akan datang untuk memangsa semut anda. Anda dapat membunuh predator yang datang dengan cara diklik. Setiap anda membunuh para predator, anda akan diberikan gold yang nantinya dapat digunakan untuk memberi makan, membersihkan kandang, dan membeli kandang baru, anda juga bisa mendapatkan gold dengan cara menjual semut anda. Perhatikan meteran kebersihan dan tingkat kelaparan semut, jika meter kebersihan mencapai 100, maka anda kalah. Jika meter kelaparan mencapai 0, maka anda kalah. Selamat bermain

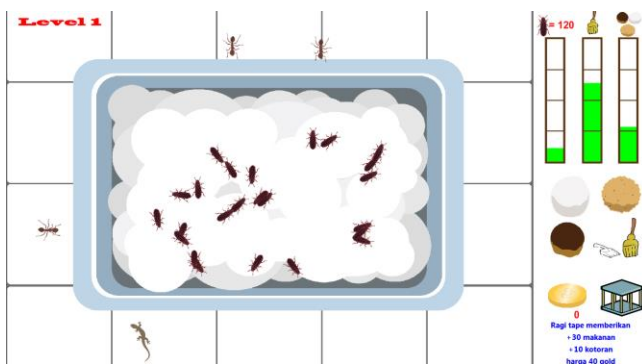
Gambar 5. Tampilan Tutorial Sebelum Memulai Game

Pada Game ini, user diharuskan untuk menjaga para musuh alami semut jepang tidak bisa mendekati kandang. Jika musuh dapat menyentuh kandang, maka meter jumlah semut akan berkurang sesuai musuh yang dapat menyentuh kandang, selain diharuskan menjaga para semut, user juga diharuskan untuk memberi makan dan membersihkan kandang agar tidak game over. Tampilan Game yang sedang berjalan dapat dilihat pada Gambar 6.



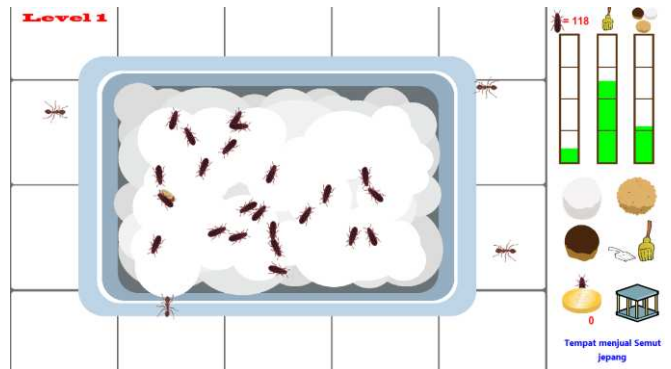
Gambar 6. Tampilan Game yang Sedang Berjalan

User juga dimudahkan dalam memilih makanan jenis mana yang sebaiknya diberikan kepada semut karena terdapat text yang memberikan info kepada user jika mouse mengarah ke salah satu gambar makanan. Seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan penjelasan di dalam Game

User juga dapat menjual semut jepang nya untuk dijadikan gold agar dapat membeli makanan maupun membersihkan kandang. Semut jepang dapat di drag dan dimasukkan ke gambar uang seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Tempat Menjual Semut Jepang

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian, penulis mengalami kesulitan saat mengumpulkan informasi dikarenakan sedikitnya informasi yang ada, selain itu penulis juga mengalami kesulitan dalam membuat gerakan semut jepang dan predator senatural mungkin dengan fungsi-fungsi yang telah dibuat. Game yang dibuat sudah di miripkan sesuai keadaan aslinya.

7. REFERENSI

- [1] Hermawan, I. 2015. URI = <http://www.semut-jepang.com>
- [2] Mikova, E. 2015. Multimedia application for educational purposes: Development of algorithmic thinking. *Applied Computing and Informatics - King Saud University*, vol.11 p(76-88)
- [3] Jono, M. N. H. H., Aziz. A. A., dan Ibrahim, M., dan Noh, N. M. 2012. Instructional Design and Learning Theory on the Development of C++ Programming Multimedia Content. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol.67 p(335-344)
- [4] Gyu-min, Y., Yun-jin, L., Mi, Y., dan Sang-ook, N. 2014. Research on paradigm, practice, and policy. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol.20 no.6 p(461-465)
- [5] McIntyre, E., Saliba, A., dan Wiener, K. 2015. Prevalence and predictors of herbal medicine use in adults experiencing anxiety: A critical review of the literature. *Advance in Integrative Medicine*, vol.2 p(38-48)
- [6] Sungha, K., Boyoung, K., dan Sujeong, M. 2015. Development of a template for the classification of traditional medical knowledge in Korea. *Journal of Ethnopharmacology*, vol.178 p (82-103)