

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN FLORA DAN FAUNA INDONESIA BERBASIS MULTIMEDIA

Peneliti
Eko Prasetyo Subekti

Teknik Informatika
STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. Prof. Moh. Yamin No.25 Samarinda Kode Pos 75123
E-mail : eko.prasetyo170192@gmail.com

ABSTRAK

Upaya meningkatkan efisiensi penyediaan aplikasi yang mengandung unsur pendidikan di perlukan berbagai alternative dan inovasi baru dalam hal pemrograman untuk bisa di terapkan sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran. Adanya pengenalan edukasi flora dan fauna indonesia ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam proses pembelajaran dalam pengenalan flora dan fauna indonesia, serta menghilangkan rasa jenuh dan bosan bagi anak untuk belajar. Penulis memilih anak usia 6-9 tahun sebagai sampel pembelajaran ini, karena kesulitan proses pembelajaran secara teoritis yang diajarkan pada anak Sekolah Dasar Negeri 010 Samarinda, mengingat anak-anak lebih suka belajar sambil bermain.

Penyusunan skripsi ini menggunakan perancangan metode pengembangan multimedia karena model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis penyusunan menggunakan UML, sedangkan aplikasi yang digunakan menggunakan Adobe Flash CS3 Professional Aplikasi pengujian yang penyusunan gunakan adalah *Black-Box*.

Penerapan pembelajaran interaktif flora dan fauna Indonesia di harapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Jadi disaat anak memainkan aplikasi pembelajaran ini tidak bosan dan jenuh untuk belajar, dengan harapan semangat anak untuk belajar akan lebih terpacu dan meningkatkan kualitas belajar anak

Kata Kunci : *Pembelajaran Flora dan Fauna Indonesia, Multimedia, Adobe Flash*

1. PENDAHULUAN

Sistem pendidikan yang berkualitas menjadi tuntutan yang mutlak pada saat ini, yaitu sistem pendidikan yang tidak sekedar mengedepankan etika dan rasa. Perkembangan komputer yang begitu pesat sudah merambah dalam berbagai bidang kehidupan, tidak terkecuali bidang pendidikan. Transformasi pengajaran dengan menggunakan kemajuan teknologi pendidikan dapat membantu tugas pendidik sebagai tenaga pendidik dan membantu menumbuhkan minat belajar secara mandiri, anak didik serta membantu kreatifitas anak didik untuk belajar. Salah satunya yaitu dengan menggunakan metode pengajaran secara multimedia.

Aplikasi yang bersifat edukasi masih sangat minim perkembangannya maka dari itu perlu dikembangkan aplikasi edukasi yang mampu membantu perkembangan pendidikan di Indonesia, terutama pada usia wajib belajar. Untuk memenuhi kebutuhan akan aplikasi yang bersifat edukasi, pada skripsi ini penulis akan membuat aplikasi *Interactive Learning Multimedia* yang berisikan program

pendidikan berupa Ensiklopedia untuk bidang studi IPA mengenai kekayaan flora dan fauna yang ada di Indonesia. Dengan latar belakang tersebut diatas, Diharapkan dengan aplikasi ini dapat di gunakan untuk menunjang pembelajaran anak mengetahui tentang flora dan fauna di Indonesia, aplikasi ini juga diharapkan dapat mempermudah bagi pihak- pihak yang berkecimpung dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Aplikasi ini sebagai belajar sambil bermain.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada:

1. Aplikasi pengenalan flora dan fauna yang terdapat di Indonesia untuk usia antara 6-9 tahun.
2. Perancangan Aplikasi ini menggunakan pendukung Macromedia Flash.
3. Aplikasi ini hanya memberikan materi flora dan fauna masing-masing 40 jenis.

4. Dalam aplikasi pembelajaran ini tidak ada database.
5. Permainan mewarnai hanya untuk mewarnai objek saja, tidak ada penilaian.
6. Permainan menyusun gambar juga tidak ada penilaian atau sistem acak.

3. BAHAN DAN METODE

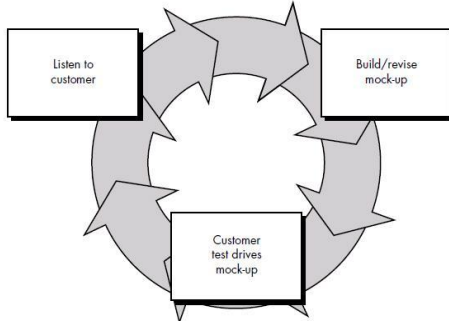
Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam aplikasi ini, yaitu :

3.1 Metode Prototipe

Menurut (Hanif,2009) dalam bukunya yang berjudul Basis Data menjelaskan bahwa *Prototyping* adalah proses *iterative* dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis.

Cakupan aktivitas dari *prototyping* model terdiri dari :

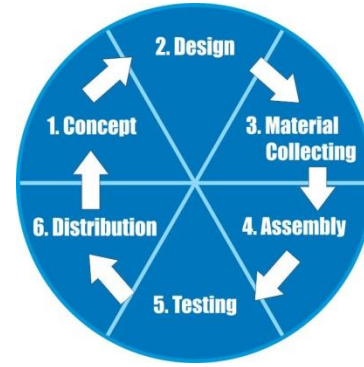
1. Mendefinisikan objektif secara keseluruhan dan mengidentifikasi kebutuhan yang sudah diketahui. Melakukan perancangan secara cepat sebagai dasar untuk membuat prototype.
2. Menguji coba dan mengevaluasi prototype dan kemudian melakukan penambahan dan perbaikan-perbaikan terhadap prototype yang sudah dibuat.



Gambar 1. Model Pengembangan Prototipe

3.2 Metode Pengembangan Multimedia

Pengembangan suatu produk perangkat lunak memerlukan suatu metodologi pengembangan perangkat lunak. Menurut Bianto (2010), metodologi pengembangan multimedia terdiri dari enam tahap, yaitu concept (pengonsepan), design (pendesainan), materi collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian) dan distribution (pendistribusian). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling tukar posisi. Meskipun begitu, tahap concept memang harus menjadi hal pertama kali di kerjakan. Bianto (2010) mengadopsi metodologi dengan modifikasi.



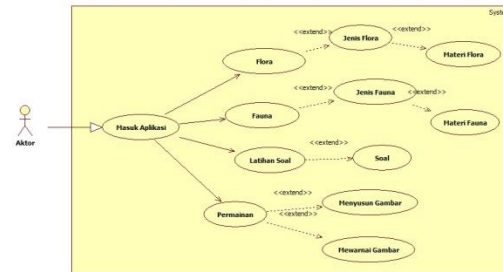
Gambar 2. Metode Pengembangan Multimedia

4. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah berbagai perancangan desain sistem yang digunakan :

4.1 Use Case Diagram

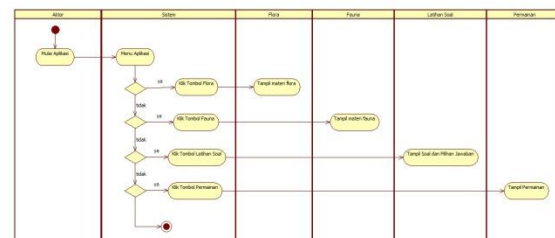
Use Case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang menjelaskan keseluruhan kerja sistem secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat, serta memberikan gambaran fungsi-fungsi pada sistem tersebut.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem

4.2 Activity Diagram Menu Aplikasi

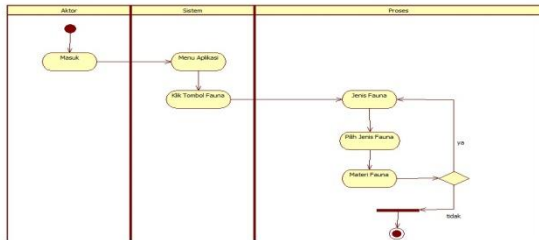
Activity diagram Fauna menjelaskan proses *actor* masuk aplikasi lalu masuk ke halaman utama atau menu aplikasi. *Aktor* membuka mulai aplikasi lalu masuk aplikasi dan masuk menu aplikasi yang terdiri dari sub-sub menu aplikasi yaitu Flora, Fauna, Latihan soal, dan Permainan.



Gambar 4. Activity Diagram Menu Aplikasi

4.3 Activity Diagram Fauna

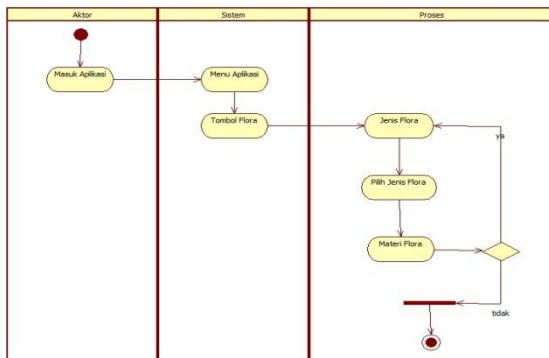
Activity diagram Fauna menjelaskan proses actor masuk aplikasi lalu masuk ke halaman utama atau menu aplikasi, lalu memilih tombol Fauna. Actor memilih jenis-jenis Fauna yang diinginkan atau di pilih lalu aplikasi menampilkan sebuah materi sesuai dengan jenis Fauna yang di pilih sesuai actor. Ada tombol kembali untuk ke jenis-jenis fauna yang lain.



Gambar 5. Activity Diagram Fauna

4.4 Activity Diagram Flora

Activity diagram Flora menjelaskan proses actor masuk aplikasi lalu masuk ke halaman utama atau menu aplikasi, lalu memilih tombol Flora. Actor memilih jenis-jenis Flora yang diinginkan atau di pilih lalu aplikasi menampilkan sebuah materi sesuai dengan jenis Flora yang di pilih sesuai actor. Ada tombol kembali untuk ke jenis-jenis Flora yang lain.



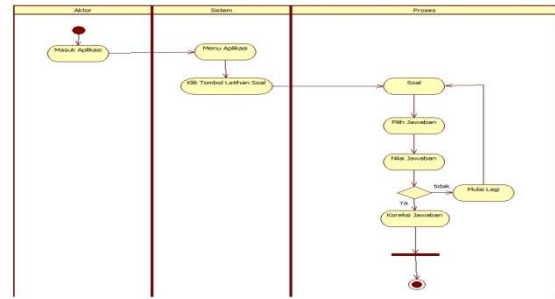
Gambar 6. Activity Diagram Fauna

4.5 Activity Diagram Latihan Soal

Activity diagram Latihan Soal menjelaskan proses actor masuk aplikasi lalu masuk ke halaman utama atau menu aplikasi, lalu memilih tombol Latihan Soal. Actor memilih jenis-jenis Latihan Soal yang diinginkan atau di pilih lalu aplikasi menampilkan sebuah materi sesuai dengan jenis Latihan Soal yang di pilih sesuai actor. Ada tombol kembali untuk ke jenis-jenis Latihan Soal yang lain.

Actor memilih Latihan Soal lalu aplikasi menampilkan pertanyaan dan jawaban untuk di jawab yang benar, setelah actor memilih jawaban aplikasi menampilkan total nilai dari jawaban dari benar dan salahnya berapa. Ketika sudah menampilkan nilai Aplikasi akan menampilkan 2 tombol yaitu mulai lagi atau koreksi jawaban, apabila actor memilih mulai lagi maka soal akan di mulai kembali tetapi soal akan teracak dan apabila memilih koreksi jawaban maka

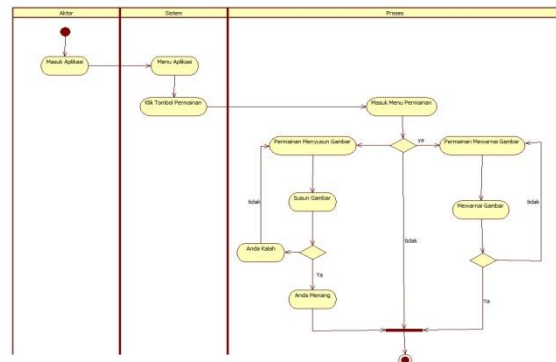
akan tampil sebuah pertanyaan dan jawaban, dan tampil juga jawaban yang benar dan yang salah.



Gambar 7. Activity Diagram Latihan Soal

4.6 Activity Diagram Permainan

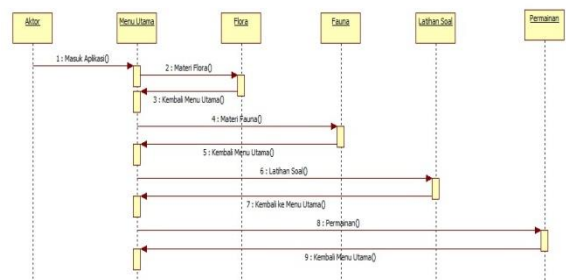
Activity diagram Latihan Soal menjelaskan proses actor masuk aplikasi lalu masuk ke halaman utama atau menu aplikasi, lalu memilih tombol permainan. Actor memilih permainan lalu aplikasi menampilkan 2 jenis permainan ke actor untuk memilih diantaranya adalah permainan menyusun gambar dan mewarnai gambar.



Gambar 8. Activity Diagram Permainan

4.7 Sequence Diagram Menu Aplikasi

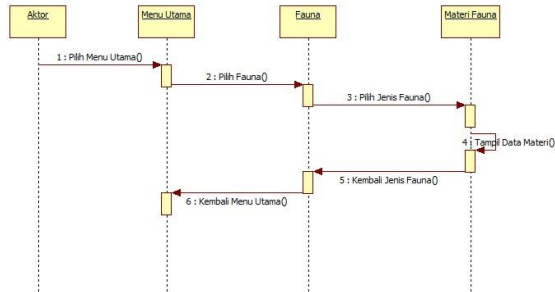
Actor akan mulai aplikasi lalu akan masuk menu utama yang didalam menu tersebut ada flora, fauna, latihan soal dan permainan. Halaman ini actor bisa memilih menu-menu aplikasi tersebut.



Gambar 9. Sequence Diagram Menu Aplikasi

4.8 Sequence Diagram Fauna

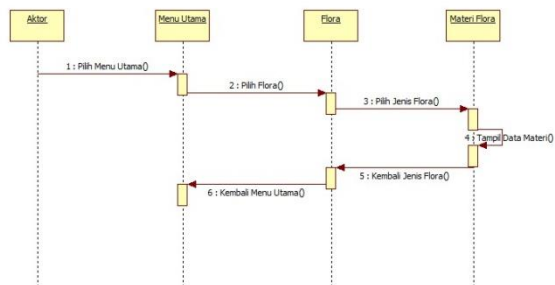
Aktor akan masuk ke halaman utama dari aplikasi, dimana akan ditampilkan pilihan menu yang dapat dipilih. User memilih menu *Fauna* dan aplikasi akan menampilkan jenis-jenis dari fauna tersebut. Halaman ini user mendapatkan informasi atau materi tentang fauna yang di pilih. Jika ingin keluar dari materi, aktor dapat menekan tombol kembali untuk halaman jenis-jenis fauna, lalu apabila ingin ke menu aplikasi dapat memilih tombol menu aplikasi atau menu aplikasi.



Gambar10. Sequence Diagram Fauna

4.9 Sequence Diagram Flora

Aktor akan masuk ke halaman utama dari aplikasi, dimana akan ditampilkan pilihan menu yang dapat dipilih. User memilih menu *Flora* dan aplikasi akan menampilkan jenis-jenis dari flora tersebut. Halaman ini user mendapatkan informasi atau materi tentang flora yang di pilih. Jika ingin keluar dari materi, aktor dapat menekan tombol kembali untuk halaman jenis-jenis flora, lalu apabila ingin ke menu aplikasi dapat memilih tombol menu aplikasi atau menu aplikasi.

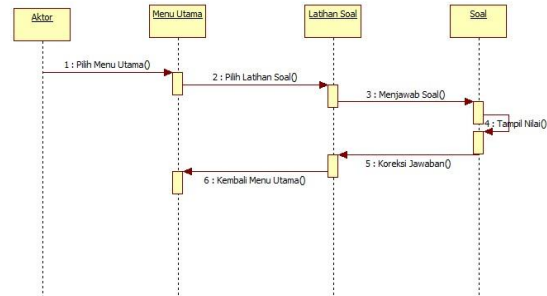


Gambar 11. Sequence Diagram Flora

4.10 Sequence Diagram Latihan Soal

Aktor akan masuk ke halaman utama dari aplikasi, dimana akan ditampilkan pilihan menu yang dapat dipilih. User memilih menu Latihan soal dan aplikasi akan menampilkan latihan soal tersebut. Halaman ini aktor mendapatkan pertanyaan dan memilih jawaban yang benar lalu setelah memilih jawaban actor akan mendapatkan nilai jawaban, mulai dari salahnya

berapa dan benarnya berapa. Setelah aktor mengetahui berapa jumlah salah dan benarnya aplikasi akan menampilkan 2 pilihan yaitu mulai lagi atau koreksi jawaban. Dan setelah keduanya di pilih atau diantara salah satunya maka aktor bisa kembali

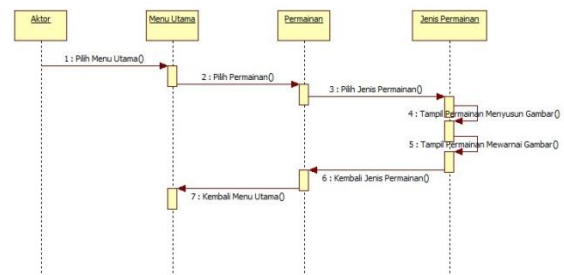


ke menu aplikasi atau menu utama.

Gambar 12. Sequence Diagram Latihan Soal

4.11 Sequence Diagram Permainan

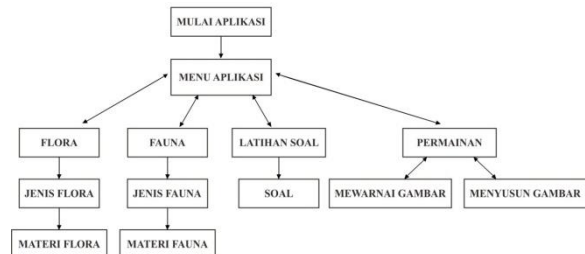
Aktor akan masuk ke halaman utama dari aplikasi, dimana akan ditampilkan pilihan menu yang dapat dipilih. User memilih menu permainan dan aplikasi akan menampilkan 2 jenis permainan yaitu Permainan menyusun gambar dan Permainan mewarnai gambar. Apabila setelah selesai bermain di menu Permainan maka aktor dapat kembali ke menu aplikasi atau menu utama.



Gambar 13. Sequence Diagram Permainan

4.12 Struktur Navigasi

Struktur yang digunakan adalah model dengan modifikasi sepenuhnya. Struktur ini memudahkan aktor untuk bergerak kembali dengan dan navigasi yang sederhana.



Gambar 14. Struktur Navigasi

5. IMPLEMENTASI

5.1 Tampilan Awal Aplikasi

Sebuah tampilan awal dari Aplikasi Media Pembelajaran Flora dan Fauna Indonesia Berbasis Multimedia, pada tampilan desainnya menggunakan CorelDraw X6 dan Photoshop CS3 sebagai pendukung dalam perwanaan pada tampilan awal. Tombol “Mulai Aplikasi” ini di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional berguna untuk masuk ke sebuah aplikasi tersebut. Pada tampilan ini juga terdapat suara dengan ekstensi *.mp3 lalu di edit di Adobe Audition CS6, serta terdapat Logo STMIK Widya Cipta Dharma.



Gambar15. Tampilan Awal Aplikasi

5.2 Tampilan Masuk Aplikasi

Merupakan pintu masuk menuju menu utama atau menu aplikasi yang terdapat berbagai menu aplikasi yang akan di tampilkan. Dengan tampilan yang semenarik mungkin agar pengguna senang atau santai dalam penggunaan aplikasi tersebut. Pengguna akan menekan tombol Masuk maka pengguna akan memasuki menu Aplikasi yang sudah disiapkan untuk pengguna aplikasi tersebut. Pada Tampilan ini pula di desain dengan Program Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3, pada Tombol di tampilan ini juga dibuat di Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 16. Tampilan Masuk Aplikasi

5.3 Tampilan Menu Aplikasi

Merupakan tampilan menu aplikasi yang terdapat :

1. Flora (Tumbuh-tumbuhan)
2. Fauna (Hewan)
3. Latihan Soal
4. Permainan

Di dalam menu ini di buat desain yang menarik pula agar dilihat santai dan tak hanya itu halaman tampilan ini juga menampilkan pemutar musik yang ada 2 sebuah *instrument music* khas dari Indonesia agar pengguna aplikasi terasa lebih santai dengan lalunan *music instrument*. Tampilan ini desainnya menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop, untuk Font dan Vector kayu download di Internet.



Gambar 17. Tampilan Menu Aplikasi

5.4 Tampilan Menu Flora

Tampilan dari menu Flora yang di dalamnya ada berbagai jenis Flora atau tumbuh-tumbuhan yang ada di Indonesia. Pengguna bisa memilih jenis-jenis flora atau tumbuh-tumbuhan yang lainnya dengan menekan tombol materi selanjutnya dan apabila pengguna ingin kembali ke menu aplikasi maka pengguna dapat menekan tombol kembali menu aplikasi. Gambar-gambar fauna tersebut di dapatkan pada buku Materi Pengenalan Sains untuk anak seri dunia binatang dan tumbuhan 1 dan 2 dengan pengarang Suryanti(2014).



Gambar 18. Tampilan Menu Flora

5.5 Tampilan Materi Flora

Tampilan materi Flora (Tumbuh-tumbuhan) yang berisikan nama jenis flora, lalu ada keterangan atau penjelasan tentang jenis flora tersebut dan juga ada gambar-gambar jenis flora tersebut agar pengguna mengetahui jenis flora tersebut. Di Halaman materi Flora ini dengan desain unik dengan menampilkan gambar jenis dan ada latar desain yang memadukan dengan tema flora atau tumbuh-tumbuhan agar pengguna merasa puas dengan tampilannya. Dan di halaman ini juga adanya tombol untuk kembali ke Jenis Flora atau tumbuh-tumbuhan yang lainnya dengan menekan tombol kembali. Untuk materi flora ini di dapatkan di Buku Materi Pengenalan Sains untuk anak seri dunia binatang dan tumbuhan 1 dan 2 dengan pengarang Suryanti(2014). Tampilan ini di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3.



Gambar 19. Tampilan Materi Flora

5.6 Tampilan Menu Fauna

Merupakan tampilan isi dari menu Fauna atau Hewan yang ada di Indonesia, di halaman ini menyediakan berbagai macam jenis fauna atau hewan yang ada di Indonesia dengan tampilan hewan yang dibuat secara gambar animasi kartun agar pengguna melihat menjadi senang dengan desain yang menarik. Dan di halaman ini juga terdapat tombol materi selanjutnya yang berfungsi untuk melihat jenis-jenis fauna atau hewan yang lain, serta tombol kembali ke menu yang berfungsi untuk kembali ke menu aplikasi atau maenu utama. Pada *Icon* atau tombol Fauna tersebut dapat di Buku Materi Pengenalan Sains untuk anak seri dunia binatang dan tumbuhan 1 dan 2 dengan pengarang Suryanti(2014). Tampilan ini Juga di desain menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 20. Tampilan Menu Fauna

5.7 Tampilan Materi Fauna

Tampilan materi Fauna (Hewan) yang berisikan nama jenis fauna, lalu ada keterangan atau penjelasan tentang jenis fauna tersebut dan juga ada gambar-gambar jenis fauna tersebut agar pengguna mengetahui jenis fauna tersebut. Dan di halaman ini juga adanya tombol untuk kembali ke Jenis fauna atau hewan yang lainnya dengan menekan tombol kembali. Isi dari materi ini terdapat di Buku Materi Pengenalan Sains untuk anak seri dunia binatang dan tumbuhan 1 dan 2 dengan pengarang Suryanti(2014). Tampilan ini Juga di desain menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.

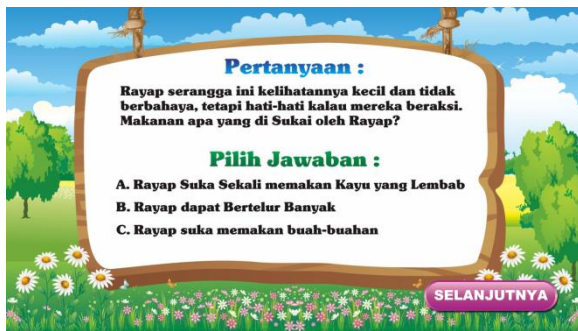


Gambar 21. Tampilan Materi Fauna

5.8 Tampilan Pertanyaan dan Pilihan Jawaban

Merupakan tampilan pertanyaan dan Pilihan jawaban yang akan di jawab oleh pengguna dengan cara memilih jawaban yang benar setelah menjawab pertanyaan dan memilih jawaban yang benar maka dengan otomatis akan berlanjut untuk menyelesaikan pertanyaan berikutnya. Pertanyaan dalam aplikasi ini berjumlah 10 Pertanyaan dan jawaban yang akan di pilih oleh pengguna. Desain pada taampilan ini kurang lebih sama pada tampilan awal masuk ke Menu latihan soal. Tampilan ini di desain menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional. Dan Pertanyaan tersebut di cocokkan dengan bahan dari materi pada

Buku Materi Pengenalan Sains untuk anak seri dunia binatang dan tumbuhan 1 dan 2 dengan pengarang Suryanti(2014).



Gambar 22. Tampilan Pertanyaan dan Pilihan Jawaban

5.9 Tampilan Penilaian Jawaban

Merupakan tampilan penilaian jawaban yang telah di jawab oleh pengguna dengan 10 pertanyaan. Maka pengguna dapat mengetahui jumlah benar dan salahnya ada berapa. Pada tampilan ini di sediakan 3 tombol yaitu : Main lagi, Menu Aplikasi dan Koreksi Jawaban. Pada tombol Main lagi berfungsi untuk mencoba menjawab dari pertanyaan kembali dengan posisi pertanyaan teracak, lalu Menu Aplikasi berfungsi untuk kembali ke Menu aplikasi atau menu utama, dan pada tombol Koreksi jawaban berfungsi sebagai mengkoreksi jawaban pengguna mana yang salah dan mana yang benar agar pengguna mengetahui jawaban yang benar. Tampilan ini juga di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.

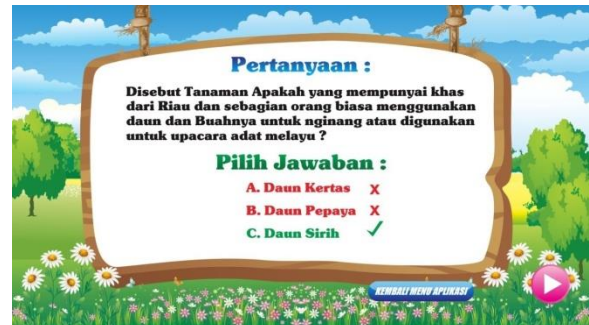


Gambar 23. Tampilan Penilaian Jawaban

5.10 Tampilan Koreksi Jawaban

Tampilan pada tombol Koreksi jawaban apabila pengguna ingin melihat kebenaran dari pertanyaan dari aplikasi tersebut. Dengan tanda silang yang berwarna merah maka itu jawaban yang salah dan tanda silang yang berwarna hijau maka itu

adalah jawaban yang benar. Pada tampilan ini ada 2 tombol yaitu kembali ke menu aplikasi dan tombol panah, fungsi dari tombol kembali ke menu adalah kembali ke Menu aplikasi atau menu utama dan pada tombol panah berfungsi sebagai melihat koreksi jawaban yang lainnya hingga 10 pertanyaan. Desain tampilan backgroundnya seperti pada tampilan Latihan soal sebelumnya. Tampilan ini juga di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 24. Tampilan Koreksi Jawaban

5.11 Tampilan Menu Permainan

Tampilan menu permainan yang di mana di dalam halaman tersebut terdapat 3 tombol permainan yaitu Menyusun gambar, Mewarnai gambar dan kembali ke Menu aplikasi. Apabila pengguna menekan tombol menyusun gambar maka pengguna akan masuk pada halaman menyusun gambar yang sudah di sediakan dan pada tombol mewarnai gambar pengguna akan mencoba bermain mewarnai gambar yang sudah di sediakan, Untuk tombol kembali ke menu aplikasi maka akan kembali ke Menu aplikasi atau menu utama dari aplikasi. Tampilan ini juga di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 25. Tampilan Menu Permainan.

5.12 Tampilan Permainan Menyusun Gambar

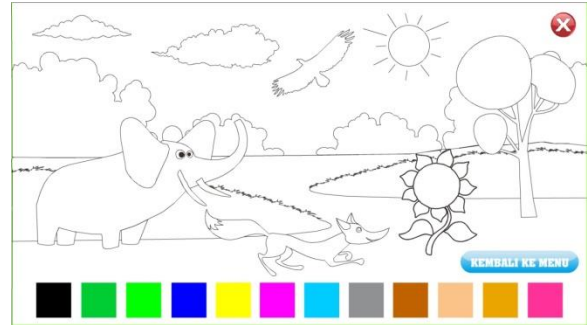
Tampilan permainan menyusun gambar, pada permainan ini pengguna bermain menyusun gambar jadi gambar yang utuh dan sempurna dengan tema Flora dan Fauna melalui media gambar visual animasi multimedia yang lucu agar pengguna senang. Pada permainan ini pengguna menyusun ke kotak-kotak gambar yang sudah di sediakan di samping gambar yang teracak agar rasa penasaran dalam bermain menyusun gambar, untuk bisa menyusun gambar yang sempurna. Tampilan ini juga di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 26. Tampilan Permainan Menyusun Gambar

5.12 Tampilan Permainan Mewarnai Gambar

Permainan mewarnai gambar. Pada halaman ini pengguna bebas memilih warna yang sesuka hati mereka dengan kotak warna yang berjumlah 12 kotak warna. Gambar objek disini adalah bertemakan flora dan fauna dengan animasi yang lucu. Dalam aplikasi ini tidak ada penilaian gambar maka setelah pengguna menyelesaikan menggambar maka halaman ini hanya menampilkan kreasi warna kepada pengguna. Dalam halaman ini ada tombol kembali ke menu maka setelah mewarnai gambar objek maka pengguna dapat menekan tombol kembali ke Menu dan akan kembali ke Menu aplikasi atau menu halaman utama. Tampilan ini juga di desain dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw X6 dan Photoshop CS3. Dan Tombol pada tampilan di buat di Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional. Untuk tampilan hitam gambar yang outline saja diubah di CorelDraw dan untuk tombol warna dapat pada kode warna di Adobe Photoshop.



Gambar 27. Tampilan Permainan Mewarnai Gambar

6. KESIMPULAN

Dari uraian yang terdapat pada bab-bab terdahulu, maka peneliti dapat menarik kesimpulan :

1. Aplikasi ini juga terdapat cara belajar sambil bermain dengan adanya permainan menyusun gambar dan mewarnai gambar.
2. Aplikasi ini memberikan sedikit ilmu pengetahuan alam yang berupa tentang flora dan fauna yang ada di Indonesia sebanyak 40 jenis.
3. Dengan aplikasi ini bisa memudahkan pengguna untuk belajar ilmu pengetahuan melalui media teknologi informasi khususnya multimedia.
4. Aplikasi ini menjadi penguasaan materi flora dan fauna yang ada di Indonesia.

7. SARAN

1. Aplikasi ini untuk kedepannya agar bisa memberikan lebih banyak jenis-jenis flora dan fauna Indonesia yang lainnya.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan pula dengan menambahkan materi tentang flora dan fauna yang dilindungi atau yang sudah langka di Indonesia.
3. Aplikasi ini dapat di desain yang lebih menarik lagi agar terlihat bagus.

8. DAFTAR PUSTAKA

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

Effendhy, Asep (2013), *Buku Otodidak Photoshop CS6 Dari Basic Hingga Mahir*

Hanif, Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (Model Pengembangan Prototipe)*, C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2007.

Bianto Iwan, (2010) *Multimedia Digital dan Pengembangannya*, Edisi 1 : Andi Offset

Darmawan. (2011). *Analisis Perancangan Objek Oriented pada Unifed Modeling Language*. Yogyakarta : Andi Offset

Madcoms, (2012) *Panduan Kupas Tuntas CorelDrawX6*, Penerbit Andi Publisher

Madcoms, (2012) *Panduan Adobe Flash CS3 Pemula*, Penerbit Andi Publisher

Nugroho, Adi (2010), *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process) – UML (Unified Modeling Language)*

Pressman, S, Roger, *Rekayasa Perangkat Lunak, Pendekatan Praktisi* (buku satu), Andi Yogyakarta.2000

Sriyanti, (2004), *Pengenalan Sains untuk Anak Seri Kehidupan Dunia Binatang 1 dan 2*.

Tim pengarang kamus, 2009,(KUBI) *Kamus besar bahasa Indonesia tentang Flora dan Fauna Indonesia*, departemen pendidikan nasional – balai pustaka, Jakarta

Wahana (2014), *Panduan Adobe Audition CS6, Cara Mudah Produksi Rekaman*