



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 21%

Date: Thursday, October 24, 2019

Statistics: 370 words Plagiarized / 1487 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

APLIKASI PEMBELAJARAN IPA TENTANG FAUNA MODEL GAME UNTUK SEKOLAH DASAR DENGAN METODE COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI) 1Edli Rumiar Manik 1UNIKA ST. Thomas, Jl. Setiabudi No 479 F Tanjungsari, Medan, Sumatera Utara, Indonesia e-mail : edlymanikrumiar@gmail.com 2Tonni Limbong 2UNIKA ST. Thomas, Jl. Setiabudi No 479 F Tanjungsari, Medan, Sumatera Utara, Indonesia e-mail : tonni.budidarma@gmail.com ABSTRAK Pembelajaran pada sebuah lembaga pendidikan dianggap sebagai tahap awal pembentukan jatidiri atau proses dasar pendidikan khususnya di sekolah dasar.

Pada masa ini peserta didik mengalami kegiatan proses pendidikan dan pembelajaran harusnya sangat menyenangkan dalam melatih daya tangkap siswa-siswi. Untuk itu perlu dibuat sebuah media pembelaran model game pengenalan fauna yang ada pada mata pelajaran IPA kelas 3 SD. Game ini adalah game pembelajaran dengan pengenalan fauna, kebutuhan fauna dan pengelompokan fauna.

Komputer adalah salah satu alat bantu dan merupakan suatu produk teknologi yang dinilai memiliki kemampuan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang dipadukan dengan CAI (Computer Assisted Instruction), CAI memiliki banyak jenis untuk proses pembelajaran diantaranya adalah drill and practice, simulation, tutorial, dan game yang telah dikembangkan.

Pada penelitian ini dibuat aplikasi pembelajaran yang menerapkan salah satu metode CAI (Computer Assisted Instruction) dalam bentuk game untuk meningkatkan minat belajar siswa-siswi. Dengan bantuan sebuah perangkat lunak adobe flash professional CS6, aplikasi pada penelitian ini dibuat. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi pembelajaran IPA model game dengan metode CAI (Computer Assisted Instruction) ini

dapat membantu proses pembelajaran dan pemahaman materi tersebut.

Kata kunci : pembelajaran, fauna, Computer Assisted Instruction
PENDAHULUAN
Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik, dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Adapun dalam proses pendidikan, tingkat satuan pendidikan yang dianggap sebagai tahap awal pendidikan adalah sekolah dasar. Saat ini anak didik mengalami proses pendidikan dan pembelajaran. Secara umum pengertian sekolah dasar adalah sebagai institusi pendidikan yang menyelenggarakan proses pendidikan dasar dan mendasari proses pendidikan pada tingkatan berikutnya.

Pada masa anak-anak daya tanggap mereka sangat tinggi, yang dimana mampu mengingat dari apa yang dilihat dan didengar dan menirukan sesuatu dari apa yang dilihatnya. Zaman sekarang manusia tidak terlepas dari teknologi termasuk anak-anak yang sudah dimanjakan dengan teknologi [1]. Sehingga perlu sebuah sarana pembelajaran yang bisa memaksimalkan daya tangkap anak untuk membantu anak belajar sekaligus membuat anak-anak tidak menyalahgunakan teknologi. Pembelajaran IPA tentang fauna yang diberikan adalah dengan model permainan. Pembelajaran fauna adalah dimana segala jenis hewan yang hidup di muka bumi.

Fauna memiliki jenis yang begitu banyak dan beragam hingga tidak lagi terhitung jumlahnya. Beragam hewan (fauna) tersebut memiliki tempat tinggal yang beragam yang di laut dan yang di darat [2]. Dalam hal ini peneliti merancang suatu aplikasi pembelajaran yang berkaitan dengan fauna untuk memudahkan siswa-siswi memahami pelajaran [3].

Game merupakan suatu program yang dirancang sedemikian rupa untuk memenuhi salah satu kebutuhan manusia, yaitu kebutuhan manusia pada hiburan atau hanya mengisi waktu luang. Game bagi anak-anak dinilai mampu mendorong kemampuan berfikir sekaligus mengasah kemampuan kecerdasan anak itu sendiri [4]. Karena di dalam game biasanya dibuat berbagai permasalahan yang harus diselesaikan oleh pemainnya.

Namun perlu diketahui game apa yang bagus untuk perkembangan anak, karena tidak semua game pantas untuk dimainkan oleh anak-anak [5]. Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti perantara, sarana atau alat

yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Sehingga pengertian multimedia adalah gabungan beberapa elemen atau media seperti teks, gambar, audio, video dan animasi untuk menyampaikan suatu informasi yang baik dan sangat menarik yang dapat disajikan secara linier ataupun interaktif yang dapat dengan mudah diterima oleh indra penglihatan dan pendengaran manusia [6].

Computer Assisted Instruction (CAI) merupakan media berbasis komputer yang digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran, sedangkan hasil belajar siswa merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya [7], [8]. Metode pembelajaran Computer Assisted Instruction (CAI) merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pembelajaran [9].

Saat ini yang terjadi pada sekolah dasar adalah kurang pahamnya siswa-siswi memahami mata pelajaran IPA tentang fauna yang diajarkan guru yang terlalu monoton. Kesulitan menangkap pelajaran sehingga dibutuhkan pengulangan kembali oleh guru. Jadi yang harus dilakukan adalah metode pembelajaran dengan menggunakan teknologi sekarang ini yang dinilai lebih menarik karena dapat didukung dengan pemberian gambar dan suara.

Pada aplikasi pembelajaran model game ini, anak-anak khususnya anak sekolah dasar akan belajar mengenal fauna, memahami kebutuhan fauna dan penggolongan fauna. Dalam hal ini komputer sebagai alat bantu dan suatu produk teknologi yang dinilai memiliki kemampuan untuk menghasilkan produk visualisasi yang dimaksud. Adapun salah satu cara yang dikenal dengan nama Computer Assisted Instruction (CAI).

Banyak jenis CAI untuk proses pembelajaran, diantaranya adalah drill and practice, simulation, tutorial, dan game sebagai sebuah metode yang memanfaatkan teknologi komputer. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model game untuk mengimplementasikannya [10]. METODE PENELITIAN Teknik analisis data adalah sebagai usaha dalam menemukan dan menyusun secara sistematis kebutuhan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi lapangan dan cara dokumentasi dengan lalu mengorganisasikan data kedalam bentuk pola model pembelajara, memilih data dan model yang tepat dan untuk dipelajari murid, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh siswa atau murid.

Langka analisa ada tiga yaitu, melakukan data reduction, melakukan data display dan mendapatkan conclusion drawing/verification [11] untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut: / Gambar 1. Komponen dalam Analisis Data Miles and

Huberman (Interactive Model) [11] Berikut ini penjelasan gambar di atas : 1. Reduksi data (data reduction) Tujuan dari **reduksi data adalah untuk** menyederhanakan data yang abstrak menjadi sebuah rangkuman yang inti, menyusun proses, dan pernyataan-pernyataan **yang perlu dijaga sehingga tetap berada** didalamnya.

Peneliti mereduksi semua data penelitian dengan cara memilih hal yang pokok dan penting untuk kemudian dimasukkan dalam kategori yang sesuai berdasarkan data yang telah dipilih khususnya tentang Materi Pelajaran IPA Tentang Flora dan Fauna. 2. Penyajian data (data display) Display data dimaksudkan untuk mempermudah dalam menganalisis data sesuai dengan ketentuan penulisan karya ilmiah yaitu analisis secara sistematis dan logis sehingga data yang didapat bisa di konstruksikan serta disimpulkan berdasarkan data yang telah dipilih.

Data yang dihasilkan berbentuk narasi berupa informasi mengenai penerapan pembelajaran tematik di SD Swasta Yayasan Pencawan Medan. Peneliti **menyajikan data dalam bentuk** bagan tujuannya ialah supaya lebih mudah dianalisis dalam rangka menemukan kesimpulan yang tepat tentang **data yang telah di**reduksi. 3. Kesimpulan dan verifikasi data (conclusion drawing and verification) Dengan menggunakan pendekatan induktif, data yang telah di dapat kemudian ditarik kesimpulan.

Kesimpulan tersebut masih bersifat sementara sehingga perlu dilakukan verifikasi dengan cara melihat reduksi dan display data yang ada. Tujuannya adalah agar kesimpulan tidak menyimpang dari yang telah ditetapkan yaitu mengenai Aplikasi pembelajaran IPA tentang Fauna di SD Swasta Yayasan Pencawan Medan.

Agar data yang terkumpul dapat dipertanggungjawabkan maka harus mengikuti prosedur secara ilmiah, data tersebut di kaji dan **diperiksa ulang dengan teknik triangulasi data**. Triangulasi teknik dilakukan **untuk menguji kredibilitas data** dan dilakukan **dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda** [11]. Triangulasi digunakan oleh peneliti sebagai suatu upaya untuk mengungkap fakta sebenarnya yang berada di lapangan.

Data yang diperoleh dengan wawancara **kemudian dicek dengan observasi, dokumentasi** dan catatan lapangan. Setelah itu semua data dikemas dan didesain dengan menggunakan software untuk menciptakan sebuah media pembelajaran yang baru berbasis computer dan multimedia. HASIL DAN PEMBAHASAN Flowchart merupakan Diagram alur yang sering digunakan system analis dalam membuat atau menggambarkan logika program dari plikasi pembelajaran model game ini, flowchart digunakan untuk menggambarkan alur aplikasi yang dibangun seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3 di bawah ini: _ Gambar 2.

Flowchart Aplikasi Pembelajaran Model Game _ Gambar 3. Lanjutan Flowchart Aplikasi Pembelajaran Model Game Use Case atau diagram Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Pada Aplikasi pembelajaran model game ini.

Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi aktor, yang pada Aplikasi pembelajaran ini adalah pemain dengan Aplikasi pembelajaran model game yang dibangun seperti terlihat pada Gambar 4 di bawah ini: / Gambar 4. Use Case Diagram / Gambar 5. Antarmuka Menu Utama Aplikasi Pembelajaran / Gambar 6. Antarmuka menu materi Aplikasi Pembelajaran / Gambar 7. Antarmuka Materi Pengenalan Hewan / Gambar 8. Antarmuka Materi Kebutuhan Hewan / Gambar 9.

Antarmuka Menu Permainan Aplikasi Pembelajaran / Gambar 10. Antarmuka Permainan Tebak Gambar / Gambar 11. Antarmuka Permainan Pilihan Berganda / Gambar 12. Antarmuka Permainan Drag dan Drop KESIMPULAN Berdasarkan dari hasil perancangan tentang Aplikasi Pembelajaran IPA tentang fauna model game ini, maka penulis menarik kesimpulan, bahwa: Dengan dibuatnya aplikasi pembelajaran IPA model game ini, anak-anak dapat lebih memahami cara mengenal fauna, kebutuhan fauna dan pengelompokan fauna. Karena itu aplikasi ini dapat menjadi salah satu media dan model pembelajaran.

Aplikasi pembelajaran IPA model game yang mengenal fauna, kebutuhan fauna dan pengelompokan fauna yang diharapkan dapat membantu anak-anak mudah memahami dan mengerti pembelajarannya, karena bentuk pembelajarannya menggunakan animasi. Aplikasi ini menyediakan latihan soal model game yang dapat mengukur tingkat pemahaman dari flora dan fauna tentang nama dan gambar dari flora dan fauna tersebut.

INTERNET SOURCES:

<1% - <http://ejournal.ust.ac.id/index.php/JRKMS/article/view/284>

<1% - <https://rozidasman.blogspot.com/2012/11/analisis-evaluatif-pelaksanaan.html>

3% -

https://www.academia.edu/8660661/Implementasi_Aplikasi_pembelajaran_dengan_meto_de_Computer_Assisted_Instruction

<1% -

<https://id.123dok.com/document/wq2pmpy1-media-pembelajaran-pengelompokan-he>

wan-dengan-adobe-flash-cs6.html

3% - <https://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran>

1% -

<https://nopawilyanita.blogspot.com/2014/02/pendidikan-anak-usia-dini-paud-dan.html>

1% - <https://adelafriani.blogspot.com/2013/01/artikel-pendidikan-sekolah-dasar.html#!>

1% - <https://iqbalsambung.blogspot.com/>

<1% - <https://steemit.com/indonesia/@zadaalzena/flora-dan-fauna-di-indonesia>

1% -

<https://cahayacinaga.blogspot.com/2016/04/pengertian-sejarah-perkembangan-hal.htm>

|

1% -

<https://gamebals.wordpress.com/2017/12/22/pengertian-game-menurut-para-ahli/>

1% - <https://manpras.blogspot.com/search/label/MULTIMEDIA>

<1% - <https://iketutsuastika.wordpress.com/2013/03/19/pengertian-multimedia-2/>

<1% -

<https://pengertiandanartikel.blogspot.com/2017/03/peranan-media-pembelajaran-dan.html>

1% - <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/bioedu/article/view/104>

1% -

<https://pgsdblog.blogspot.com/2017/11/pengertian-peningkatan-pembelajaran.html>

1% - <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/JIPN/article/download/292/189>

1% -

<https://sttbethany.blogspot.com/2014/10/media-pembelajaran-pak-berbasis-komputer.html>

1% - <https://deatuchdevi.blogspot.com/2014/01/masalah-yang-terjadi-di-kelas.html>

<1% -

<https://fisika-dan.blogspot.com/2012/05/apa-sih-hubungan-fisika-dengan-komputer.html>

1% -

http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/196610251993031-YUYUS_SUHERMAN/C._Power_Point_Perkuliahan/sesi_3,Jenis,Karakteristik_dan__Prinsip..._%5bCompatibility_Mode%5d.pdf

1% - <https://jak-stik.academia.edu/Ipuspa>

1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/11284/8/bab%203.pdf>

<1% -

https://www.academia.edu/4422523/BAB_III_METODE_PENELITIAN_3.1._Lokasi_Penelitian

<1% - <http://eprints.stainkudus.ac.id/1909/6/6.%20Bab%20III.pdf>

<1% - <https://emakalahonline.blogspot.co.id/atom.xml>

1% -

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/dr-marzuki-mag/1-ppt-dr-marzuki-analisis-data-dalam-penelitian-kualitatif-compatibility-mode.pdf>

<1% - <http://www.karyatulisku.com/2015/12/cara-menulis-artikel-makalah-dan.html>

<1% -

<https://andiedison.blogspot.com/2013/04/proposal-judul-upaya-kepala-sekolah.html>

<1% - http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_plb_057082_chapter3.pdf

1% - <http://eprints.stainkudus.ac.id/684/6/6.%20BAB%203.pdf>

1% - http://eprints.undip.ac.id/40779/3/BAB_III.pdf

1% -

<https://text-id.123dok.com/document/8ydx1jjz-implementasi-algoritma-genetika-untuk-mendapatkan-solusi-optimal-pada-game-scrabble.html>

<1% - https://abstrak.uns.ac.id/wisuda/upload/M3113046_bab2.pdf

<1% - <http://jurnal.informatika.lipi.go.id/index.php/inkom/article/download/1/2>