

MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN OBJEK GAMBAR UNTUK ANAK BERBASIS MULTIMEDIA

Mikael Theo

Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123
E-mail : mikaeltheosipb@gmail.com

ABSTRAK

Pada umumnya usia anak-anak cenderung suka bermain dari pada belajar, agar anak tertarik untuk belajar maka perlu cara atau sarana sesuai dengan tingkat usianya. Salah satu cara belajar yang sesuai yaitu melalui media pembelajaran *Interaktif*. Pembelajaran *interaktif* sangat menarik, mudah dipahami dan tidak cepat membosankan. Dengan bantuan komputer berbasis multimedia yang dilengkapi dengan audio visual yang bagus dapat mendorong anak untuk belajar karena ada unsur bermainnya.

Karena alasan inilah dibuat sebuah metode pembelajaran berbasis multimedia yang akan mengubah proses belajar menjadi lebih menyenangkan, menarik, mudah dipahami dan tidak cepat membosankan bagi anak. Media Pembelajaran ini dikembangkan dengan metode pengembangan sistem waterfall, metode analisis data, analisis kebutuhan, analisis teknologi, dan analisis user, analisis perancangan sistem menggunakan *uml (unified modeling language)* yang terdiri dari *usecase diagram, class diagram, activity diagram, sequence diagram*. Dan pengujian sistem menggunakan pengujian *blackbox*.

Setelah membuat Aplikasi Pengenalan Objek Gambar untuk membantu program kegiatan belajar bagi anak-anak berbasis multimedia, hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan anak dalam belajar khususnya dalam proses pengenalan terhadap suatu objek gambar.

Kata Kunci : Media, Pembelajaran, Pengenalan Objek Gambar, Berbasis Multimedia.

1. PENDAHULUAN

Pada umumnya usia kanak-kanak cenderung lebih suka bermain dari pada belajar. Agar anak tertarik untuk belajar maka perlu sebuah sarana sesuai dengan tingkat usianya. Salah satu cara belajar yang sesuai dengan usia kanak-kanak adalah melalui media pembelajaran *edutainment*. Pembelajaran *edutainment* adalah perpaduan antara *education* (pendidikan) dan *entertainment* (hiburan).

Proses pembelajaran yang dibuat sedemikian rupa sehingga muatan pendidikan dan hiburan dapat dikombinasikan dengan harmonis. Dengan cara itu maka belajar menjadi menyenangkan dan lebih bermakna.

Karena alasan tersebut penulis melihat pada kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh multimedia yang dapat menarik indra dan minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan penjelasan. Dapat digunakan sebagai metode lain dalam memberikan proses pembelajaran pengenalan objek gambar.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

1. Media pembelajaran pengenalan objek gambar ini hanya mencakup pengenalan gambar warna, hewan, buah-buahan, anggota tubuh dan mencocokkan gambar.
2. Media pembelajaran pengenalan objek gambar ini hanya pengenalan dasar pada anak, bukan aplikasi yang menyajikan materi secara mendetail.

3. Media pembelajaran pengenalan objek gambar ini harus didampingi oleh seorang guru atau orang tua.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Media

Menurut Arsyad (2011) Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan. Kata media berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata "medium". Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti "perantara" atau "pengantar", yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*).

3.2 Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2008) pembelajaran adalah terjemahan dari "instruction", yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran Psikologi Kognitif-holistik, yang menempatkan siswa sebagai sumber dari kegiatan. Selain itu, istilah ini juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah siswa mempelajari segala sesuatu lewat berbagai macam media seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, *audio* dan lain sebagainya, sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar.

3.3 Multimedia

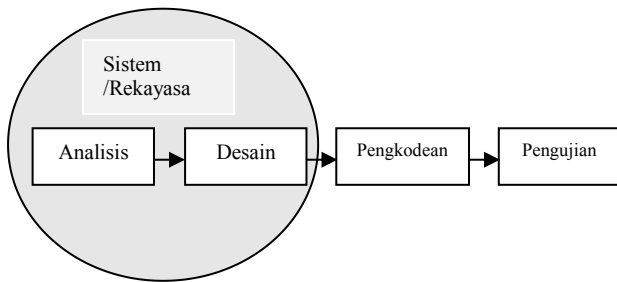
Menurut Vaughan (2011) Multimedia adalah kombinasi dari teks, gambar, grafis, suara, animasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital. Multimedia Interaktif adalah kombinasi dari elemen-elemen multimedia yang memungkinkan pengguna mengontrol langsung aplikasi multimedia dan mendapatkan *feedback* secara langsung. Multimedia dapat membantu memberikan informasi secara jelas, menarik, dan efektif. Hal ini dikarenakan terdapat elemen-elemen multimedia yang membantu informasi menjadi lebih efektif.

3.4 UML

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan diagram dan teks-teks pendukung (Rosa dan Shalahuddin, 2015).

3.5 Metode Waterfall

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015), Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering disebut model sekuensial linear (*sequence linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian. Berikut adalah gambar model air terjun :



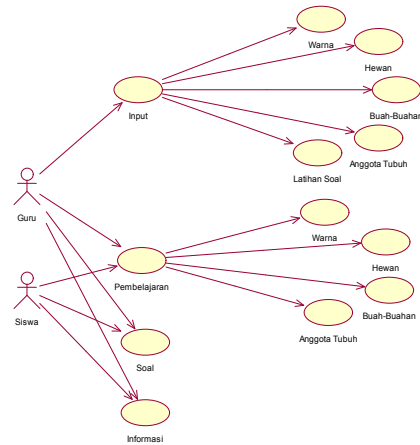
Gambar 1. Ilustrasi Model waterfall

4. RANCANGAN SISTEM/APIKASI

Berikut adalah rancangan dari sistem informasi nilai peserta didik yang dibangun :

1. UseCase Diagram

Berikut ini merupakan perancangan use case sistem informasi nilai peserta didik dapat dilihat pada gambar 2:

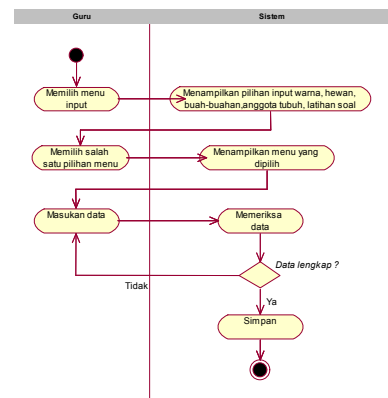


Gambar 2. Usecase Diagram

Use Case Diagram merupakan rancangan pembuatan sistem, menjelaskan bahwa sistem dijalankan oleh user yaitu guru dan siswa dan didalam sistem informasi tersebut terdapat beberapa menu. Diantaranya menu input yang mempunyai sub menu yaitu input warna, input hewan, input buah-buahan, input anggota tubuh dan input latihan soal, berikutnya menu belajar yang memiliki sub menu yaitu belajar warna, belajar hewan, belajar buah-buahan, belajar anggota tubuh, berikutnya menu soal dan informasi.

2. Activity Diagram

Berikut ini merupakan gambar activity diagram input materi pembelajaran pada media pembelajaran pengenalan objek gambar untuk anak.

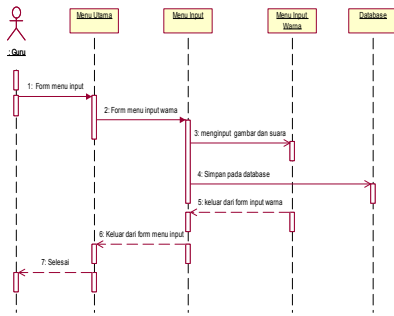


Gambar 3. Activity Diagram Input Materi Pembelajaran

Pada gambar 3 menjelaskan alur dalam melakukan penginputan data pelajaran dimulai dengan memilih menu input setelah itu memilih salah satu pilihan menu selanjutnya menginputkan data pelajaran lalu menekan tombol simpan, dapat juga data ini diubah atau dihapus pada sistem. jika data tidak lengkap maka terdapat peringatan “ isi semua data yang diberikan”. Data ini akan tersimpan langsung kedalam database.

3. Sequence Diagram

Berikut ini merupakan gambar sequence diagram input warna pada media pembelajaran pengenalan objek gambar untuk anak.



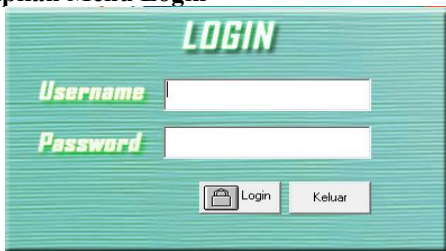
Gambar 4. Sequence Diagram Input Nilai

Menjelaskan tentang user untuk melihat, menambah, mengubah atau menghapus data yang ada pada data warna. Dimulai dengan masuk pada halaman utama, lalu pilih menu input maka akan muncul Form input warna yang dapat berfungsi untuk menginputkan data warna, masukkan data warna setelah lengkap pilih tombol simpan, ada pula tombol hapus, ubah, baru, batal pada form input warna. pilih tombol keluar untuk mengakhiri form input warna.

5. Implementasi

Hasil implementasi berdasarkan analisis dan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Login



Gambar 5. Tampilan Form Login

Pada gambar 5 merupakan form untuk menginputkan username dan password untuk masuk ke halaman input pembelajaran dan soal. Dalam tampilan form menu login terdapat 2 tombol yaitu tombol login dan tombol keluar.

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 6. Tampilan Menu Utama Tata Usaha

Pada gambar 6 merupakan tampilan menu utama dari media pembelajaran pengenalan objek gambar. Pada form tersebut terdapat menu login, belajar, bermain, informasi dan keluar untuk mengakhisi sistem.

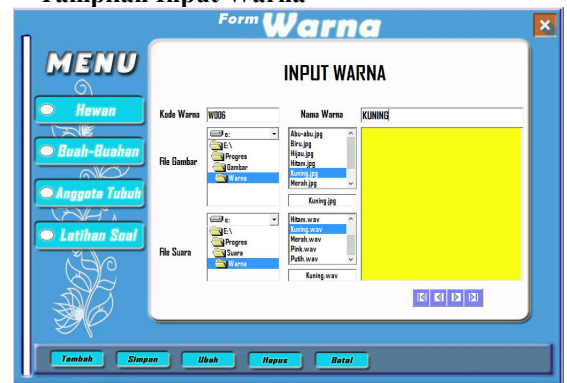
3. Tampilan Menu Utama Input Pembelajaran



Gambar 7. Form Menu Utama Input Pembelajaran

Pada gambar 7 merupakan tampilan menu utama input pembelajaran dari media pembelajaran pengenalan objek gambar. Pada form tersebut terdapat menu warna untuk menginputkan data warna, hewan untuk menginputkan data hewan, buah-buahan untuk menginputkan data buah-buahan, anggota tubuh untuk menginputkan data anggota tubuh, latihan soal untuk menginputkan latihan soal dan tombol keluar untuk keluar dari menu utama input pembelajaran.

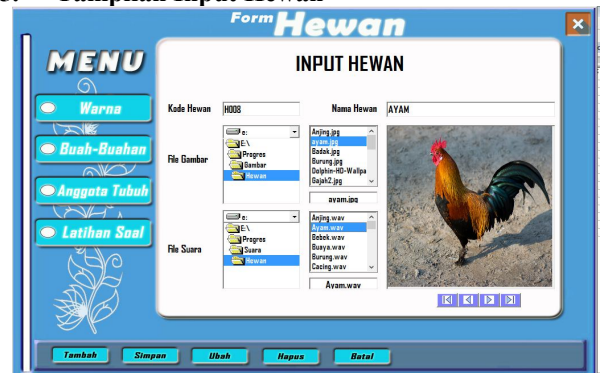
4. Tampilan Input Warna



Gambar 8. Tampilan Input Warna

Pada gambar 8 merupakan tampilan form untuk menginputkan pembelajaran warna. Data yang akan di inputkan berisi kode warna, nama warna, gambar warna, dan suara warna.

5. Tampilan Input Hewan



Gambar 9. Tampilan Input Hewan

Pada gambar 9 merupakan tampilan form untuk menginputkan pembelajaran hewan. Data yang akan di inputkan berisi kode hewan, nama hewan, gambar hewan, dan suara hewan.

6. Tampilan Input Buah



Gambar 10. Tampilan Input Buah

Pada gambar 10 merupakan tampilan form untuk menginputkan pembelajaran buah-buahan. Data yang akan di inputkan berisi kode buah, nama buah, gambar buah, dan suara buah.

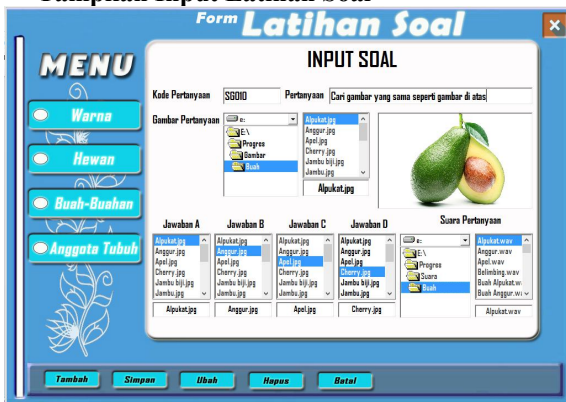
7. Tampilan Input Anggota Tubuh



Gambar 11. Tampilan Input Anggota Tubuh

Pada gambar 11 merupakan tampilan form untuk menginputkan pembelajaran anggota tubuh. Data yang akan di inputkan berisi kode tubuh, nama tubuh, gambar tubuh, dan suara tubuh.

8. Tampilan Input Latihan Soal



Gambar 12. Tampilan Input Latihan Soal

Pada gambar 12 merupakan tampilan form untuk menginputkan latihan soal. Data yang akan di inputkan berisi kode pertanyaan, pertanyaan, gambar pertanyaan, suara pertanyaan, dan jawaban pertanyaan.

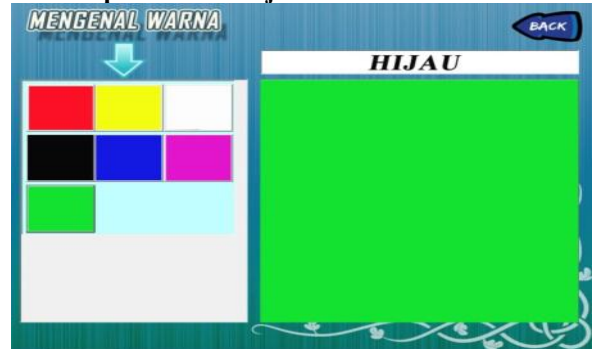
9. Tampilan Menu Utama Pembelajaran



Gambar 13. Tampilan Menu Utama Pembelajaran

Pada gambar 13 merupakan tampilan form menu utama pembelajaran dari Pada form tersebut terdapat tombol pembelajaran warna, hewan, buah-buahan, anggota tubuh dan home.

10. Tampilan Pembelajaran Warna



Gambar 14. Tampilan Pembelajaran Warna

Pada gambar 14 merupakan tampilan form pembelajaran warna terdapat tombol untuk menampilkan gambar beserta suara dan keterangan gambar saat tombol gambar di klik.

11. Tampilan Pembelajaran Hewan



Gambar 15. Tampilan Pembelajaran Hewan

Pada gambar 15 merupakan tampilan form pembelajaran hewan terdapat tombol untuk menampilkan gambar beserta suara dan keterangan gambar saat tombol gambar di klik.

12. Tampilan Pembelajaran Buah-buahan



Gambar 16. Tampilan Pembelajaran Buah-buahan

Pada gambar 16 merupakan tampilan form pembelajaran buah terdapat tombol untuk menampilkan gambar beserta suara dan keterangan gambar saat tombol gambar di klik.

13. Tampilan Pembelajaran Anggota Tubuh



Gambar 17. Tampilan Pembelajaran Anggota Tubuh

Pada gambar 17 merupakan tampilan form pembelajaran anggota tubuh terdapat tombol untuk menampilkan gambar beserta suara dan keterangan gambar saat tombol gambar di klik.

14. Tampilan Latihan Soal



Gambar 18. Tampilan Latihan Soal

Pada gambar 18 merupakan tampilan form pembelajaran anggota tubuh terdapat tombol untuk menampilkan gambar beserta suara dan keterangan gambar saat tombol gambar di klik.

6. KESIMPULAN

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan, maka penulis menarik kesimpulan berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab – bab sebelumnya yaitu :

1. Media pembelajaran ini dibangun dengan menggunakan program *Microsoft Visual Basic 6.0* dan menggunakan program *Microsoft Access 2007* sebagai *database*.
2. Dengan dibangunnya media pembelajaran pembelajaran objek gambar berbasis multimedia, ini menjadi salah satu media pembelajaran alternatif di antara pembelajaran yang lain seperti media pembelajaran menggunakan buku.
3. Media pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam belajar dan membantu guru dalam pengajaran serta memudahkan dalam pembelajarannya.

7. SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut dan penyempurnaan media pembelajaran ini, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk lebih interaktif media pembelajaran ini sebaiknya ditambahkan dengan animasi menarik bagi anak-anak, menambah fitur menu yang lebih beragam agar banyak pilihan menu dan lebih menarik serta menyenangkan.
2. Supaya lebih menarik dapat dikembangkan *quiz* dengan menggunakan *timer*, sehingga pengguna dapat melatih menjawab secara cepat serta membuat *quiz* pembelajaran dengan menambahkan sistem *level* dan poin.
3. Media pembelajaran ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut disesuaikan dengan berkembangnya spesifikasi kebutuhan pengguna.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Andi. 2008. *Pemograman Visual Basic 6.0*, Wahana Komputer, Semarang.
- Dhanta, Rizki. 2009. *Pengantar Ilmu Komputer*, Surabaya : Indah.
- Ega Rima Wati. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*, Penerbit : Kata Pena
- Fathansyah. 2008. *Basis Data*. Bandung: Penerbit Informatika, Bandung.
- Ginanjari, G.M. 2013. *Rancang Bangun Media Pembelajaran Untuk SMP Kelas VII*, Sekolah Tinggi Teknologi Garut.
- Jogiyanto HM. 2008. *Analisa dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset : Yogyakarta.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya Edisi Revisi + CD*. Yogyakarta : Gava Media.
- Madcoms. 2007. *Microsoft Access 2007 Untuk Pemula*, Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Madcoms. 2010. *Microsoft Visual Basic 6.0 & Cristal Report 2008*, Penerbit Andi. Yogyakarta.

- Oemar, Hamalik. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta. Bumi Aksara.
- Pressman, 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak :Pendekatan Praktisi*, Yogyakarta : Andi.
- Sanjaya, Dr. Wina. 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta. Kencana.
- Santoso, Harip. 2010. *Membangun Multi Aplikasi, PT Elex Media Komputindo : Jakarta*.
- Shalahuddin, Rosa. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)* Bandung : Penerbit Modula.
- Susanto, Ahmad. 2017. *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)*, Penerbit : Bumi Aksara
- Vaughan, Tay. 2007. *Multimedia : Making It Work Edisi 6*. Yogyakarta : Andi.