

MULTI MEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA DAN MENGENALKAN BENDA PADA ANAK AUTIS

Merti Megawaty, M.Pd ¹, Aswandi ²)

1) Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

2) Mahasiswa STMIK Nurdin Hamzah Jambi

E-mail : merti_megawaty@yahoo.com

Abstrak - *Flowers Nations Foundation Autism is one of the schools that have not developed the computer media in the learning process, so that the need for the use of new media learning better in delivering learning, in this case the use of the system used is animated multimedia-based learning media. The use of multimedia in the learning process will use video animation, sound, and multimedia objects to the introduction described in the form of images.*

Keywords - *Information systems, Animation, Learning Media*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anak Autisme adalah anak yang kondisinya menunjukkan gejala kelainan atau sindrom yang sangat langka dengan ciri-ciri pokok kelainannya yaitu tidak mampu berbicara atau menggunakan bahasa untuk menyampaikan maksud hatinya sendiri kepada orang lain. Bertingkah laku yang sangat menyimpang dibandingkan dengan penyandang kelainan lainnya, terisolasi terhadap lingkungannya karena ia senang pada dunianya sendiri serta tidak mengenal orang lain disekitarnya melalui kontak mata, sekalipun dengan orang tuanya, serta mereka yang berkekelainan Autis biasanya menyandang kelainan mental.

Tingkat intelegensi anak autis sangat bervariasi dari yang rendah hingga jenius. Anak autis yang memiliki intelegensi normal pada umumnya tingkat prestasinya di sekolah rendah. Hal ini disebabkan oleh perolehan informasi dan pemahaman bahasa lebih sedikit bila dibandingkan dengan anak-anak normal.

Yayasan Autisme Bunga Bangsa adalah yayasan yang berdiri dari 4 September 2001, yang beralamat di Thehok Kelurahan Tambak Sari Kota Jambi yang telah banyak menangani anak autis. Yayasan tersebut bergerak dibidang pelayanan yang menampung anak-anak yang memiliki gangguan autis seperti gangguan berkomunikasi, belajar, berinteraksi dengan lingkungan dan lain sebagainya. Salah satu metoda yang diterapkan di Yayasan Bunga Bangsa adalah modifikasi perilaku atau lebih dikenal sebagai metoda Applied Behavioral Analysis (ABA).” Di Indonesia metoda modifikasi ini lebih dikenal sebagai Metode Lovaas. Terapi ABA adalah metoda tatalaksana perilaku yang berkembang sejak puluhan tahun, ditemukan psikolog Amerika, Universitas California Los Angeles, Amerika Serikat, Ivar O. Lovaas (Handojo, 2006:50)

1.1 Identifikasi Penelitian

1. Apakah perancangan multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca dan mengenalkan benda pada anak autis yang dilakukan sudah sangat efektif
2. Apakah dengan proses pembelajaran interaktif yang dilakukan sekarang sudah sangat efektif.
3. Apakah perlu meningkatkan proses pembelajaran interaktif yang efektif

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas. Dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini, yaitu “ Bagaimana Multi Media Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Dan Mengenalkan Benda Pada Anak Autis pada Yayasan Bunga Bangsa Tehok Jambi?”.?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.

1.3.1 Tujuan

- a. Untuk membantu para guru dan siswa Yayasan Bunga Bangsa dalam Kegiatan Belajar Mengajar sehingga terciptanya suasana Kegiatan Belajar Mengajar yang menyenangkan dan mudah dipahami siswa dalam menerima pelajaran.
- b. Untuk menerapkan dan menjelaskan bagaimana manfaat Media Pembelajaran secara komputerisasi, dan membandingkannya dengan Media Pembelajaran yang hanya mengacu pada modul dan buku-buku teks.

1.3.2. Manfaat.

- a. Membantu para guru dan siswa Yayasan Bunga Bangsa dalam Kegiatan Belajar

Mengajar sehingga terciptanya suasana Kegiatan Belajar Mengajar yang menyenangkan dan mudah dipahami siswa dalam menerima pelajaran

- b. Menerapkan dan menjelaskan bagaimana manfaat Media Pembelajaran secara komputerisasi, dan membandingkannya dengan Media Pembelajaran yang hanya mengacu pada modul dan buku-buku tex.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian.

- ✓ Penelitian ini hanya membahas Multi Media Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Dan Mengenalkan Benda Pada Anak Autis pada Yayasan Bunga Bangsa Tehok Jambi
- ✓ Perancangan multimedia interaktif menggunakan Adobe Flash CS3

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Definisi dari sistem informasi itu sendiri menurut Sutedjo Oetomo (2006:11) Sistem informasi sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses data dan menyimpan data.

2.2 Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari dua kata yaitu multi dan media, multi berarti beberapa dan media berarti sarana atau alat. Kata multimedia sendiri sebenarnya sudah ada sebelum komputer seperti saat ini dan lebih banyak di pakai di dunia hiburan seperti pementasan teater multimedia yang sudah ada sejak lama yaitu satu bentuk pementasan teater yang didukung oleh banyak alat bantu seperti pengeras suara, lampu panggung, gambar bergerak pada latar dan sebagainya. Di dunia home electronics juga di kenal televisi digital multimedia yang artinya televisi tersebut dapat mendukung penggunaan banyak alat seperti menerima masukan dari cd player, game player dan lain sebagainya. Masuk ke dunia komputer yang booming dengan embel embel multimedia ketika produk sound card, produk tv card, produk graphic card masuk sebagai perluasan fungsi komputer pada dekade 90-an. Saat itu komputer menjadi semakin fleksibel penggunaannya tidak hanya untuk melakukan kegiatan komputing seperti pada awal awal kehadiran komputer tetapi memiliki fungsi tambahan untuk memainkan lagu, menerima sinyal televisi, memainkan film dan sebagainya. Produk ini laku di pasaran dan saat ini semua device tambahan tersebut menjadi standar untuk semua produk komputer khususnya Personal Computer. Untuk produk produk server device

tambahan tersebut hampir tidak digunakan. (Arief Setyanto:2008:2)

2.3 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Ahmad Fikri Hadin dalam bukunya yang berjudul "*Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan*",(2013:28) Pembangunan adalah pencapaian berbagai sasaran dan tujuan pembangunan secara efisien dan efektif, sistem perencanaan yang baik dan mampu mengantisipasi efektifitas pelaksanaan rencana.

Menurut Gitamedia Press dalam bukunya yang berjudul "*Kamus Besar Bahasa Indonesia*",(2013:102) Pembangunan adalah : peroses, perbuatan, cara membangun, pembangunan disegala bidang, pembangunan disegala bidang harus ditingkatkan untuk mendorong masyarakat berusaha mencapai modrenisasi.

2.4 Pengertian Animasi Flash

Tujuan pada pengembangan media pembelajaran untuk membuat suatu konsep pembuatan media animasi. Pada dasarnya animasi adalah sekumpulan objek yang digerakkan sedemikian rupa dengan urutan tertentu. Program animasi *flash* memungkinkan pengguna menelusuri seluruh isi media *flash* dengan memanfaatkan tombol navigator yang terdapat dalam media *flash*, ini yang menjadikan media *flash* terkesan interaktif dengan pengguna. (Arief Setyanto:2008:6)

III PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Keberhasilan siswa-siswi dalam menerima dan menerapkan pengetahuan tidak lepas dari peranan pengajar dalam mengelola interaksi belajar mengajar. Oleh karena itu, maka pengajar harus pintar memilih media pembelajaran agar para siswa menjadi tertarik untuk belajar. Karena bagi sebagian siswa-siswi dalam mempelajari lingkungan serta materi pembelajaran dianggap sangat membosankan karena tidak tahu arti dari materi pembelajaran yang ada. Berikut peneliti akan menerangkan mengenai sistem pembelajaran yang sedang berjalan di Yayasan Bunga Bangsa saat ini dan sistem yang akan diusulkan.

3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa terhadap media pembelajaran yang digunakan pada Yayasan Bunga Bangsa , media pembelajaran yang sedang berjalan pada Yayasan Bunga Bangsa dalam segi pembelajarannya masih menggunakan sistem yang sangat sederhana dimana metode belajar-mengajarnya masih menggunakan teks, buku gambar, kartu bergambar serta tatap muka dalam proses belajar mengajar.

3.2.1 Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan berbagai permasalahan yang terjadi, penulis tertarik untuk merekomendasikan suatu Aplikasi Multi Media Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Mengenalkan Benda Pada Anak Autis yang nantinya diharapkan dapat dijadikan *alternatif* media pembelajaran Anak Autis agar siswa-siswi tidak jenuh dalam kegiatan belajar.

Dalam penerapan Aplikasi Multi Media Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Mengenalkan Benda Pada Anak Autis ada beberapa hal yang dibutuhkan dalam perancangannya. Kebutuhan-kebutuhan tersebut antara lain:

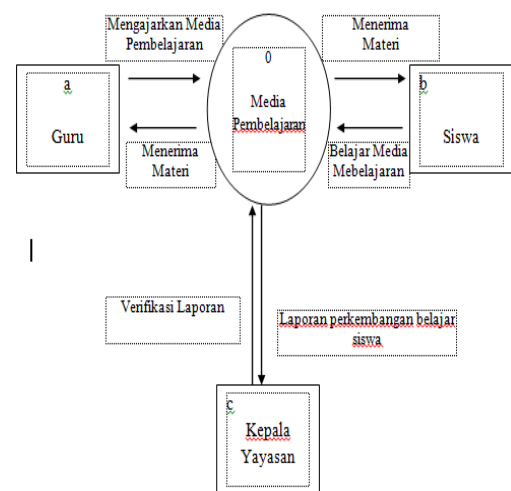
1. *Menu-menu* pilihan untuk membuat siswa-siswi didalam belajar nantinya akan mandiri serta berinteraksi dengan pembelajaran untuk meningkatkan kemampua Membaca dan Mengenal Benda pada Anak Autis
2. Perancangan *user interface* (antar muka) yang mudah digunakan dan menarik perhatian siswa-siswi didalam belajar sehingga membuat siswa-siswi menjadi kreatif dan meningkatkan ketangkasan imajinasi siswa-siswi tersebut
3. Perancangan struktur *menu*, *data flow diagram* yang dapat digunakan untuk menjabarkan sistem secara sistematis dan logic.
4. Perancang *user interface* (antar muka) yang dirancang untuk anak autis yang berusia kisaran dari 4- 8 tahun.

3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Deni Dermawan Dkk Dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Manajemen*”, (2013:233) *Data Flow Diagram* adalah representasi grafik dari sebuah sistem, menggambarkan komponen - komponen sebuah sistem.

3.3.1 Diagram Context

Menurut Jogiyanto (2010: 700) DFD adalah alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data. Dibagi menjadi beberapa level yang menggambarkan arus data dari sistem yang dibuat.

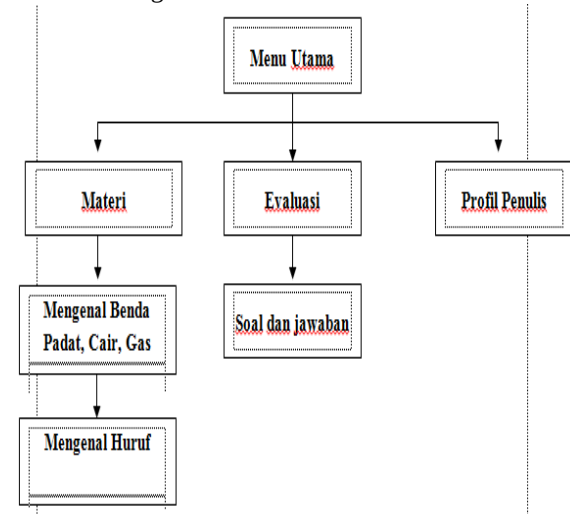


Gambar 3.1 Diagram Kontek

3.4 Rancangan Aplikasi Program

Aplikasi Multi Media Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Mengenalkan Benda Pada Anak Autis ini dirancang dengan menu yang sederhana dimana aplikasi ini terdapat tampilan umum yang akan diakses oleh siswa-siswi. Berikut ini adalah bentuk rancangan struktur menu:

1. Rancangan Struktur Menu

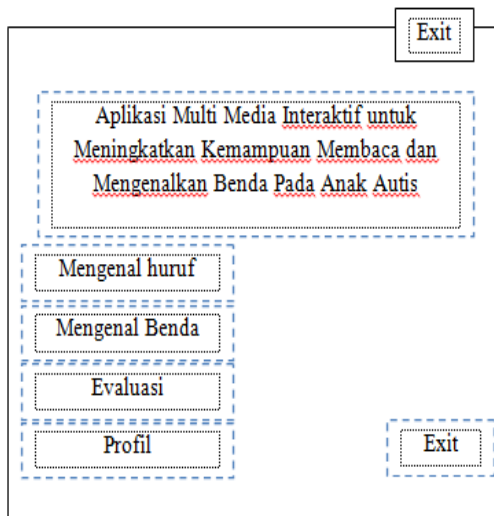


Gambar 3.1 Rancangan Struktur Menu
Sumber data olahan sendiri

2. Rancangan Menu Utama

Halaman utama merupakan awal dari sistem, pada saat program pertama diakses. Dalam mendesain menu utama untuk program yang dirancang ini, penulis berusaha untuk mencari jalan guna mempermudah pengguna dalam pencarian. menu-menu yang tersaji pada form tersedia home,

exit, materi, evaluasi dan profil. Adapun tampilannya sebagai berikut:

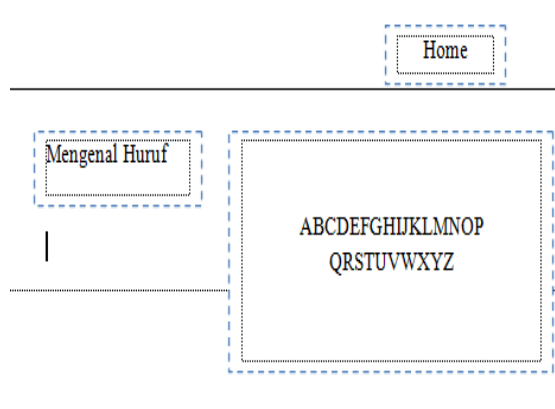


Gambar: 3.6 Rancangan Tampilan Layer Menu Utama

Sumber data olahan sendiri

3. Rancangan Output Materi

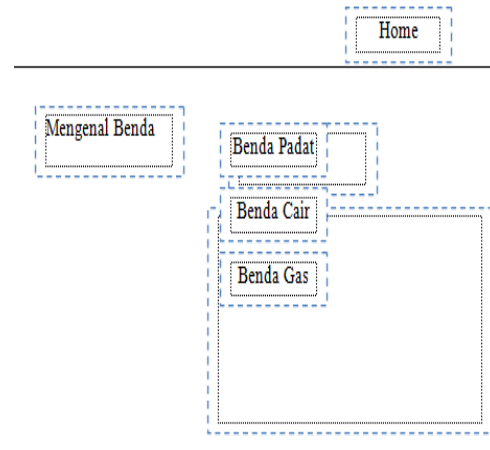
Rancangan yang penulis uraikan merupakan keluaran dari menu pilihan Materi, yaitu mengenal angka, Mengenal Huruf dan Mengenal Benda. Untuk kembali ke menu utama pilih home.



Sumber data olahan sendiri

4. Rancangan Output Mengenal Benda

Rancangan yang penulis uraikan merupakan keluaran dari menu pilihan Materi Mengenal Benda, yaitu terbagi atas dua bagian yaitu mengenal benda padat dan benda cair. Untuk kembali ke menu utama pilih home.

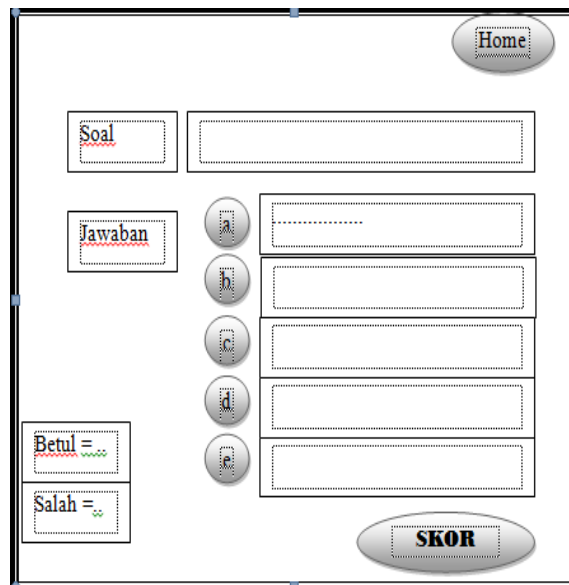


Gambar: 3.8 Rancangan output materi Mengenal Benda

Sumber data olahan sendiri

5. Rancangan Tampilan Menu Evaluasi

Rancangan yang penulis uraikan merupakan keluaran dari menu evaluasi. Pada halaman ini menampilkan isi dari materi evaluasi, yang berupa soal dan jawaban pilihan ganda serta dilengkapi jumlah betul atau salah dan skor nilai. Untuk kembali ke menu utama pilih home



Sumber data olahan sendiri

6. Tampilan Awal Aplikasi



7. Tampilan Pengenalan Huruf



8. Tampilan Pengenalan Benda Padat



9. Tampilan Pengenalan Benda Cair



10. Tampilan Evaluasi



IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.2 Kesimpulan

Dari hasil pengamatan yang telah dituliskan maka penulis mengambil beberapa hal sebagai kesimpulan yang diperoleh, yaitu sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan animasi dapat membantu guru dan siswa dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar
2. Media Pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa
3. Dengan adanya media pembelajaran berbasis animasi proses Kegiatan Belajar Mengajar bisa menyenangkan
4. Media Pembelajaran berbasis simulasi dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran.

4.3. Saran-saran

Setelah penulis melakukan penelitian terhadap Media belajar mengajar pada Yayasan Autis Bunga Bangsa, penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Yayasan Bunga Bangsa, antara lain sebagai berikut :

1. Perlu dibuat sistem Media Pembelajaran yang kompleks, karena sistem ini terbatas pada Multi media Interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca dan mengenal benda.
2. Melakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem, seperti peningkatan media animasi yang lebih menarik dan menyenangkan.

3. Dapat dilakukan pengembangan kepada pihak yang ingin melakukan pengembangan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. Hapzi. 2010. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Hasta Cipta Mandiri.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2006. *Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Deni Dermawan Dkk "Sistem Informasi Manajemen", (2013:233)
- Abadi, A. A. 2009. Menuju Lingkungan Perumahan Perkotaan Yang Berkualitas Belajar dari Fenomena Kekosongan Perumahan Menengah ke Bawah, <http://www.ar.itb.ac.id/pa/wp-content/uploads/02.pdf>
- Handojo, 2006, Ilmu Autism dengan Metode ABA. Yogyakarta
- Madcoms, 2007, Panduan Lengkap Adobe Flash CS3 Profesional, Yogyakarta: Andi Offset

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Merti Megawaty, M.Pd
 NIK/NIDN : 14.098 /1008027601
 TTL : Jambi/08 Februari 1976
 Pend. Terakhir : S2 (Sistem Informasi)
 Bidang Keahlian : Ilmu Pendidikan

Nama : Aswandi
 Nim : 1101196
 Jurusan : Sistem Informasi