

## Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif “ANAK muslim” Berbasis *Android* Menggunakan *Construct2*

Della Riska<sup>1)</sup>, Wanty Eka Jayanti<sup>2)</sup>, Eva Meilinda<sup>3)</sup>

1) Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak  
Jl. Abdurahman Saleh no 18 A  
Email: [dellariska770@gmail.com](mailto:dellariska770@gmail.com)

2) Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak  
Jl. Abdurahman Saleh no 18 A  
Email : [wanty.wej@bsi.ac.id](mailto:wanty.wej@bsi.ac.id)

3) Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak  
Jl. Abdurahman Saleh no 18 A  
Email : [eva.emd@bsi.ac.id](mailto:eva.emd@bsi.ac.id)

### ABSTRAKSI

Kebutuhan akan informasi dan pembelajaran mengenai agama untuk anak usia dini sangatlah penting, khususnya agama islam. Hal ini dikarenakan pemberian informasi pembelajaran secara lisan atau tertulis saja tidaklah selalu menarik minat anak. Sehingga, tidak sedikit anak-anak malas belajar atau susah untuk memahami pelajaran juga pengetahuan yang diberikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis *Android* untuk anak usia dini yang memberikan informasi dan pengetahuan dasar agama islam kepada anak usia dini melalui media pembelajaran interaktif yang berjudul “Anak Muslim”. Diharapkan melalui media pembelajaran ini, dapat meningkatkan ketertarikan anak-anak untuk belajar dan mengetahui dasar agama islam. Pengembangan media pembelajaran interaktif “Anak Muslim” ini menggunakan metode pengembangan multimedia berupa konsep, desain tampilan dan objek-objek menu. Terdapat tiga tahap pengujian yaitu fungsional media pembelajaran, pengujian *device* dengan menggunakan *blackbox* dan pengujian ketertarikan *user* dengan menggunakan kuisioner. Media pembelajaran interaktif ini juga dikembangkan dengan menggunakan *Construct2* yang berbasis *HTML5*. 512mb, dan versi 4.0+. Dengan adanya media pembelajaran ini, diharapkan dapat lebih menarik anak usia dini untuk belajar tentang pengetahuan dasar agama islam.

### ABSTRACT

*Needed of information and learning about religion for early childhood is very important, especially the Islamic religion. By providing information or learning using oral or written it is not easy to attract children. Thus, most children are lazy to learn or hard to understand the lessons and knowledge provided. Therefore, the author took the initiative to develop an Android-based learning media application for early childhood that aims to provide information and basic knowledge of Islamic religion to early childhood through an interactive learning media entitled Anak Muslim. So hopefully with this learning media hence can increase interest of children to learn and know basic religion of islam. Development of interactive learning media Anak Muslim using multimedia development methods in the form of concepts, design look and menu objects. There are three stages of testing namely the functional learning media, testing the device using blackbox and testing the user's interest by using a questionnaire. The making of interactive learning media was developed by using HTML5 based Construct2. So this interactive learning media can run on Android-based smartphone version 4.0+ (Jelly Bean). With this learning media, hopefully early childhood more interested to learn to get basic knowledge about Islam religion.*

## 1. PENDAHULUAN

Upaya mencerdaskan kehidupan bangsa menjadi tanggung jawab pendidikan, terutama dalam mempersiapkan peserta didik menjadi subjek yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, tangguh, kreatif, demokratis, dan profesional pada bidang masing-masing. Dengan dilakukan pembelajaran agama pada masyarakat Indonesia sejak dini, maka akan lebih mudah dalam membentuk dan mengarahkan moral generasi bangsa. Dalam dunia pendidikan, inovasi strategi pembelajaran sangat dibutuhkan. Adapun tujuan dari strategi ini adalah agar mampu meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar siswa. Saat ini, masih banyak pembelajaran pada anak usia dini dilakukan orang tua dan guru dengan memberikan keterangan mengenai agama dengan cara menceritakan dengan di bantu media pembelajaran yang bersifat konvensional. Hal ini terkadang menjadi kurang efektif dan efisien dimana anak-anak akan susah menangkap makna yang sedang disampaikan oleh para guru atau orang tua karena minimnya visualisasi dari materi yang disampaikan. Sementara menurut Smith (2009:12) "agar bisa mengingat sesuatu, anda hanya memvisualisasikan tempat dan mengasosiasikan fakta". Oleh karena itu dirasa perlu adanya inovasi media pembelajaran seperti membuat aplikasi layaknya sebuah *Game*. Alasannya adalah dimana saat ini penggunaan *smartphone* berbasis *Android* sangat diminati bukan hanya sebagai alat komunikasi semata tapi juga sebagai media permainan-permainan yang menarik. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Bachtiar (2011:6) "Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca".

Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud mengembangkan sebuah aplikasi pembuatan media pembelajaran Interaktif "Anak Muslim" berbasis *Android*, untuk mempermudah dan mempercepat pencarian pembelajaran dalam mengenal huruf hijaiyah (alif ba ta), menghafal 15 doa harian yang berisi tulisan

arab, teks, gambar, yang terdiri dari rukun islam, rukun iman, 25 nama-nama Nabi, ucapkan salam, 10 nama Malaikat dan menghafal gerakan cara wudhu serta doanya. Salah satu yang disajikan dalam media ini adalah tuntunan membaca doa harian, dengan tampilan multimedia yang didesain dan dimodifikasi menarik untuk anak-anak usia dini sekelas TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an), diyakini akan dapat membuat anak-anak tersebut lebih cepat mengerti dan memahami apa yang sedang dipelajarinya.

Media pembelajaran Interaktif "Anak Muslim" memiliki antar muka yang menarik sehingga pengguna akan tertarik dan mudah saat mengoperasikannya. Dapat membantu untuk belajar, yang bisa dibawa kemanapun mereka pergi, sehingga para orang tua juga dapat menggunakannya untuk membantu mengajari anak-anaknya dimanapun mereka berada.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Adapun beberapa teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini adalah:

### 2.1 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen komunikasi yang digunakan antara guru kepada siswanya atau peserta didik dalam upaya menyampaikan sebuah informasi pembelajaran. Tujuan dari media pembelajaran ini sendiri adalah untuk menarik minat dan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran yang tengah berlangsung. Menurut Daryanto (2011:4) "media pembelajaran merupakan sarana pelantara dalam proses pembelajaran".

### 2.2 Construct 2

Menurut Permana (2015:114) "Construct 2 adalah sebuah *tool* berbasis HTML5 untuk menciptakan sebuah permainan". Construct 2 ini sendiri didesain khusus untuk pengembang *game* yang non-programer dimana sangat membutuhkan logika dan teori dari *game* yang akan diciptakan.

## 3. METODOLOGI

Metode penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi media

pembelajaran Interaktif ini adalah metode pengembangan multimedia dilakukan berdasarkan 6 tahap (Sutopo dalam Munir, 2013:104), yaitu:

- a. Konsep (*Concept*)  
Pada tahap ini untuk menentukan tujuan, jenis, kegunaan dan siapa saja yang akan menjadi sasaran dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran Interaktif ini. Pada penelitian ini penentuan tujuan media pembelajaran Interaktif di usia dini atau anak-anak TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an) untuk belajar lebih mudah dalam menghafal doa-doa melalui media pembelajaran Interaktif ini, dan tidak dibatasi pada waktu untuk menggunakan media pembelajaran Interaktif ini.
- b. Desain (*Design*)  
Pada tahap ini peneliti menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *layout* dan juga *flowchat* untuk menggambarkan aliran dari satu *layout* ke *layout* lain. *Layout* disini bisa disebut sebagai halaman untuk menyimpan isi menu yang akan ditampilkan.
- c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)  
Tahap ini merupakan pengumpulan sekaligus persiapan semua materi yang diperlukan dalam proses pembuatan media pembelajaran Interaktif ini. yaitu termasuk gambar, audio, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan dapat diperoleh secara gratis. Untuk pengumpulan materi disini peneliti mengunduh secara gratis melalui *internet* termasuk gambar dalam bentuk format *\*.png*, dan audio dalam format *\*.wav*.
- d. Pembuatan (*Assembly*)  
Pada tahap ini proses pembuatan *game* sesuai dengan diagram alur melalui *flowchart* ataupun *storyboard* yang dibuat sebelumnya, aplikasi yang digunakan untuk pembuatan permainan ini yaitu menggunakan *Construct 2*.
- e. Pengujian (*Testing*)  
Tahap *testing* yaitu dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi media pembelajaran Interaktif ini dan melihatnya apakah ada kesalahan

atau tidak, kemudian dilakukan pengujian *blackbox* dalam menguji beberapa fungsi yang salah atau hilang, desain *interface*, kesalahan performa atau lainnya.

- f. Distribusi (*Distributioning*)  
Pada tahap ini aplikasi media pembelajaran Interaktif yang selesai dibuat akan di *Export* dalam jenis *Mobile Cordova* dan disimpan dalam bentuk *file JScript Script File (js)*. Tahap selanjutnya *file* yang telah berhasil di *Export* tadi akan di *upload* lagi ke *PhoneGap* untuk mengkompilasi projek menjadi *Apk*. Dan akan diinstallkan kebeberapa *smartphone Android*. Tahap ini belum bisa menjadi tahap akhir apabila masih terdapat pengembangan aplikasi media pembelajaran Interaktif untuk menjadi lebih baik lagi. Dan sekaligus menjadi evaluasi untuk pengembangan aplikasi media pembelajaran Interaktif dikemudian hari.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

Berikut ini adalah kebutuhan fungsional dari media pembelajaran Interaktif yang akan dibuat:

1. media pembelajaran Interaktif dapat menampilkan *Splash screen*.
2. Pada tampilan *Dashboard* atau menu terdapat tombol fungsi (*Play, About, Sound, Silent, Close*).
  - a. *Play*, berfungsi untuk menampilkan *layout* menu pilihan media pembelajaran Interaktif untuk memulai media pembelajaran Interaktif "Anak Muslim".
  - b. *Sound*, berfungsi untuk memberikan efek suara pada media pembelajaran Interaktif.
  - c. *About*, berfungsi memberikan informasi tentang media pembelajaran Interaktif tersebut.

- d. *Silent*, berfungsi untuk memberikan efek diam pada media pembelajaran Interaktif.
3. Pada menu pilihan media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” terdapat beberapa pemilihan (Huruf Hijaiyah, Doa, Wudhu, Niat shalat, Lagu muslim).

#### 4.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang berisi properti apa saja yang digunakan untuk mendukung dalam pembuatan sistem. Dalam pembuatan media pembelajaran Interaktif ini membutuhkan serangkaian peralatan untuk mendukung kelancaran saat pembuatan dan pengujian media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” diantaranya sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*Software*)
 

Perangkat Lunak (*Software*) yang diperlukan dalam pembuatan media pembelajaran Interaktif *mobile* “Anak Muslim” untuk *Android Phone* ini adalah sebagai berikut:

  - a. *Microsoft Windows 7* (64-bit).
  - b. *Construct 2*.
  - c. *Android Software Development Kit (Android SDK)*.
  - d. *Intel XDK*.
  - e. Program-program lainnya yang mendukung penyelesaian aplikasi pembuatan media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” ini.
2. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. Komputer
 

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” adalah sebagai berikut:

    - 1) *Prosesor* :  
*Intel(R)Core(TM)3cpu m350 @2.27Ghz, 2.27 GHz.*
    - 2) *Memory* : 2 GB.
    - 3) *HDD* : 500 GB.
    - 4) *VGA* : *Intel(R) HD Graphics.*
  - b. Perangkat *Android*

Spesifikasi minimal perangkat *Android* yang dibutuhkan untuk menjalankan media pembelajaran

Interaktif “Anak Muslim” ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Ponsel* : Ponsel berbasis *Android*.
  - 2) *OS* : *OS 4.0 Android (Jelly Bean), Ice Cream Sandwich (Crisswalk, Kitkat, dan Lollipop)*.
  - 3) *Processor* : 528 MHz,  
*Qualcomm MSM 7225 chipset*.
  - 4) *Memory* : 512 mb ROM, 256 MB RAM.
- c. Perangkat *Windows*
- Spesifikasi perangkat *Windows* yang digunakan untuk menjalankan media Interaktif ini sebagai berikut:
- 1) *Laptop* : *OS Windows*.
  - 2) *OS* : *OS Windows 32/64 bit (XP, VISTA, 7,8 dan Windows 10)*.
  - 3) *Aplikasi Browser* : *Google Chrome versi 9.0 dan Firefox versi 3.6.13*.

#### 4.3 Implementasi

- a. Tampilan Menu Utama



Sumber : Hasil Penelitian 2017

**Gambar 1. Tampilan Menu Utama**

Tampilan *splash screen* beberapa saat sebelum masuk ke menu utama, tombol “Play” untuk memulai media Interaktif, ada tombol *option* di dalam tombol *option* terdapat tombol “Sound” untuk mengaktifkan atau tombol “Silent” untuk menonaktifkan suara media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim, tombol “About” untuk memberikan informasi tentang

media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” tersebut, tombol “close” untuk keluar dari media Interaktif “Anak Muslim” tersebut.

- b. Tampilan Pemilihan Media Pembelajaran Interaktif “Anak Muslim”

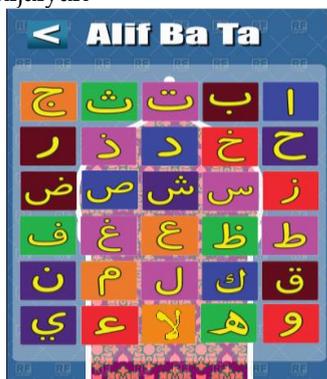


Sumber : Hasil Penelitian 2017

**Gambar 2. Tampilan Pemilihan Media Pembelajaran Interaktif “Anak Muslim”**

Pada *layout* ini berfungsi untuk menampilkan pilihan media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” dan beberapa tombol. Tombol huruf Hijaiyah berfungsi untuk menampilkan huruf-huruf hijaiyah, tombol Doa berfungsi untuk menampilkan ayat-ayat pendek untuk sehari-hari, tombol Wudhu untuk menampilkan cara-cara mengambil wudhu dan Doanya, tombol Doa Niat shalat berfungsi menampilkan cara-cara niat shalat 5 waktu, tombol lagu muslim berfungsi menampilkan lagu-lagu muslim, tombol panah berfungsi untuk kembali ke menu utama.

- c. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif huruf hijaiyah

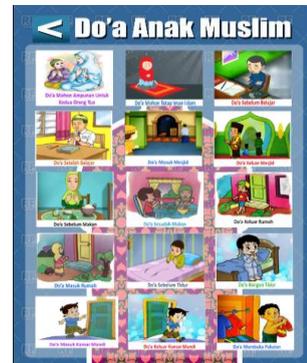


Sumber : Hasil Penelitian 2017

**Gambar 3. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif Huruf Hijaiyah**

Pada tampilan *layout* berisi tentang pembelajaran media Interaktif huruf Hijaiyah, ada kotak yang berisi huruf hijaiyah, cara menggunakan media pembelajaran interaktif ini dengan cara mengklik huruf-huruf tersebut dan akan mengeluarkan suara Arab, sesuai dengan yang di klik Tanda panah untuk keluar dari media pembelajaran interaktif huruf Hijaiyah, dan akan kembali ke menu tampilan pemilihan media pembelajaran interaktif “Anak Muslim”.

- d. Tampilan pilihan Media Pembelajaran Interaktif Doa Anak



Sumber : Hasil Penelitian 2017

**Gambar 4. Tampilan Pilihan Media Pembelajaran Interaktif Doa Anak**

Pada tampilan *layout* berisi tentang media pembelajaran Interaktif Doa anak, ada kotak yang berisi Doa-doa pendek untuk sehari-hari, jika mengklik salah satu kotak maka akan memunculkan gambar yg berfungsi untuk menarik peminat dalam menghafal ayat pendek tersebut, dan akan mengeluarkan suara bacaan Arab dan artinya dalam bahasa Indonesia, sehingga mudah untuk menghafalkannya. Tanda panah untuk keluar dari media pembelajaran Interaktif Doa Anak dan akan kembali ke menu tampilan pemilihan media pembelajaran Interaktif “Anak Muslim”.

- e. Tampilan Pemilihan Media Pembelajaran Interaktif Doa Niat Shalat



Sumber : Hasil Penelitian 2017

**Gambar 5. Tampilan Pemilihan Media Pembelajaran Interaktif Niat Shalat**

Pada tampilan *layout* berisi tentang media pembelajaran Interaktif Doa niat shalat, ada kotak yang berisi niat shalat 5 waktu, jika mengklik salah satu kotak maka akan memunculkan gambar yg berfungsi untuk menarik peminat dalam menghafal niat shalat tersebut, dan ada bacaan Arab dan artinya dalam bahasa Indonesia, sehingga mudah untuk menghafalkannya. Tanda panah untuk keluar dari media pembelajaran Interaktif niat shalat dan akan kembali ke menu tampilan pemilihan media pembelajaran Interaktif "Anak Muslim".

#### 4. KESIMPULAN

- a. Membuat aplikasi media pembelajaran Interaktif yang berfungsi sebagai salah satu media pengenalan huruf hijaiyah (alif ba ta), menghafal 15 doa harian yang berisi tulisan arab, teks, gambar, yang terdiri dari rukun islam, rukun iman, 25 nama-nama Nabi, ucapkan salam, 10 nama Malaikat dan menghafal gerakan cara wudhu serta doanya.
- b. Dengan dibuatnya penyajian materi yang interaktif, kreatif, efektif dan menyenangkan membuat anak lebih tertarik dalam mempelajari Materi yang disajikan menggunakan tampilan aplikasi yang menarik didukung dengan suara dalam pembelajarannya
- c. Guru merasa terbantu dalam menyampaikan materi kepada anak-anak TPA melalui media interaktif tersebut.
- d. Adapun bagi peneliti berikutnya dapat mengembangkan aplikasi ini dengan memperkaya konten berdasarkan tingkat

pendidikan dan kebutuhan pendidikan agamanya.

#### REFERENSI

- Daryanto. 2011. Media Pembelajaran. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Harsja W Bachtiar. 2011. Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Mark K Smith. 2009. Teori Pembelajaran dan Pengajaran. Jogjakarta: Mirza Media Pustaka
- Munir. (2013). Multimedia-Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: CV Alfabet, 104.
- Permana, Silver Dian Handy. (2015). Pembangunan Aplikasi *Game Android* Pengenalan Pola Warna Pada PAUD Posdaya. INFOTEL, Vol. 07, No. 02, November 2015,114.

