
**GAME EDUKASI HURUF HIJAIYAH
USIA TAMAN KANAK-KANAK
untuk Program Kerja Karang Taruna Perumahan
Kaliwungu Indah Desa Protomulyo Kendal**

Oleh: Maya Rini Handayani*

Abstrak

Program Karya Pengabdian Dosen (KPD) ini dimaksudkan untuk mengembangkan keahlian dosen IAIN Walisongo dalam membantu mencerdaskan masyarakat diluar lingkungan civitas academica IAIN Walisongo Semarang. Game Edukasi Huruf Hijaiyah merupakan kegiatan KPD yang diperuntukkan bagi anak-anak TK di RT 9 RW 10 desa Protomulyo Kendal. Mengingat di karang taruna tersebut mempunyai salah satu kegiatan yaitu memberikan pembelajaran baca tulis huruf Hijaiyah secara gratis pada anak-anak TK. Namun kegiatan tersebut mempunyai beberapa kendala seperti masih menggunakan teknik konvensional, kurangnya buku Iqro dan mengatasi kebosanan anak TK dalam belajar.

KPD ini memberikan alternatif solusi yang terbaik untuk membantu karang taruna tersebut dengan jalan penggantian media papan tulis (blackboard) yang merupakan metode pembelajaran konvensional dan ketidaktersediaan buku Iqro dengan pembelajaran huruf Hijaiyah menggunakan rekayasa perangkat lunak (RPL) yaitu dengan software Macromedia Flash 8 sehingga instruktur tidak perlu menulis ke papan berulang-ulang, cukup dengan 1 klik saja maka akan muncul menu pembelajaran sesuai dengan pilihan dan untuk mengurangi rasa bosan anak-anak maka media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan metode game edukasi.

Hasil akhir/output dari kegiatan KPD ini adalah terciptanya sebuah aplikasi (software game edukasi) pembelajaran huruf Hijaiyah yang animatif, interaktif dan imajinatif untuk anak TK sehingga dalam proses belajar mereka tidak mudah lelah dan bosan, bahwa mengajar tidak harus bersifat konvensional namun

* Penulis adalah Dosen pada Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

dapat juga disisipi dengan permainan serta memanfaatkan media teknologi modern seperti laptop dan media audio visual

Kata Kunci: *game edukasi, aplikasi huruf hijaiyah, rekayasa perangkat lunak*

A. Pendahuluan

Mencerdaskan kehidupan bangsa bagi seluruh rakyat Indonesia itu adalah wajib hukumnya. Persamaan hak untuk mendapatkan pendidikan juga merupakan hak bagi setiap penduduk Indonesia tidak terkecuali penduduk di desa Protomulyo kabupaten Kendal yang berbatasan dengan desa Sukomulyo.

Pada tahun 2008 tercatat jumlah pengangguran yang cukup besar di desa tersebut karena banyaknya karyawan yang di PHK dari pabrik-pabrik yang terdapat di sekitar kecamatan Kaliwungu. Selain bekerja di pabrik, penduduk di kecamatan Kaliwungu berprofesi sebagai petani dan petani di daerah tersebut termasuk dalam kategori petani miskin. Hal ini yang menyebabkan jumlah lulusan perguruan tinggi dari Kendal masih rendah, bahkan tidak sedikit yang hanya lulusan SMA bahkan hanya SMP.

Perum Kaliwungu Indah (PKI) merupakan salah satu perumahan yang terdapat di desa Protomulyo kabupaten Kendal. Perumahan tersebut terletak di 6°58'44" di lintang Selatan dan 110°15'16" di lintang Timur. RT 9 RW10 adalah salah satu bagian rukun tetangga yang terdapat di Perumahan Kaliwungu Indah desa Protomulyo.

Di lingkungan rukun tetangga (RT) ini memiliki sebuah karang taruna yang merupakan wadah dari kegiatan remaja. Salah satu dari kegiatan karang taruna tersebut adalah memberikan pembelajaran keagamaan secara gratis pada warga RT terutama anak usia dini/TK. Banyaknya pengangguran dan anak putus sekolah menyebabkan remaja di RT tersebut tergerak untuk membantu dalam bidang pendidikan (pembelajaran keagamaan)

Mereka memberikan pembelajaran keagamaan (Islam) gratis pada anak-anak usia dini seperti taman kanak-kanak (TK). Penekanan utama pembelajaran keagamaan Islam dilakukan karena memiliki beberapa alasan:

1. Tingkat pendidikan yang menurun karena banyaknya anak putus sekolah sehingga diberikan pendidikan gratis antara lain pendidikan keagamaan Islam
2. Banyaknya pengangguran dan anak putus sekolah akan memicu banyaknya tingkat kriminalitas remaja khususnya di kampung tempat mereka tinggal dan di lingkungan sekitar, sehingga diberikan pendidikan keagamaan gratis untuk menanamkan pola pikir (*mind set*) apa yang halal dan haram untuk dilakukan
3. Sasaran utama dari karang taruna ini adalah anak-anak usia dini seperti TK karena pembentukan pola pikir lebih mudah dilakukan pada anak kecil
4. Memberikan pengalaman dan wawasan yang lebih luas untuk remaja RT 9 RW 10, karena dengan memberikan pembelajaran terhadap anak-anak TK mereka dituntut untuk terus menggali sumber-sumber keilmuan
5. Pembelajaran yang diberikan adalah hal-hal yang berkaitan dengan agama Islam karena mayoritas dari RT tersebut adalah beragama Islam

Pola kerja dari karang taruna ini adalah dengan memberikan pelajaran pengenalan huruf Hijaiyah kepada anak TK di masjid kampung. Dilakukan sebanyak 3x dalam 1 minggu. Metode yang digunakan masih tergolong konvensional bahkan dapat dikatakan terlalu konvensional yaitu menggunakan papan tulis biasa dan tanpa buku Iqro. Menurut sdr Riwan Setiarso, ketua karang taruna RT 9 RW 10, hal tersebut disebabkan karena dana dari RT yang sangat minim. Kadangkala ada pula donatur dari warga setempat namun hal tersebut belum dapat menutup kebutuhan dari karang taruna tersebut.

Pola tersebut kadangkala menyulitkan para instruktur dari karang taruna untuk memberikan pembelajaran karena anak kecil cenderung bosan dengan metode yang mirip di sekolah. Banyak anak yang harus dipaksa orang tua untuk datang ke kegiatan gratis tersebut sehingga ketika sampai di tempat pembelajaran mereka cenderung tidak konsentrasi bahkan merajuk atau menangis. Agar pembelajaran berjalan normal maka instruktur harus membangkitkan semangat anak tersebut, yang mana akan mengganggu kelancaran pembelajaran bagi anak yang lain karena harus menunggu anak yang menangis tadi untuk tenang kembali.

Hal yang akan penulis lakukan terhadap pola kerja karang taruna tersebut adalah merubah metode pembelajaran yang mereka gunakan. Metode pembelajaran konvensional tersebut penulis ganti dengan metode pembelajaran game edukasi. Hal ini memiliki beberapa pertimbangan, antara lain :

1. Pemanfaatan teknologi *software engineering* (rekayasa perangkat lunak) untuk membuat pembelajaran keislaman (huruf Hijaiyah) menjadi lebih menarik yang meliputi pembelajaran penulisan huruf, penulisan harokat, pengucapan serta kosa kata sederhana untuk anak TK sehingga mereka mudah untuk memahami, menghapalkan dan dapat mengurangi rasa bosan anak, serta dapat membantu meringankan beban kerja instruktur karang taruna.
2. Meminimalisasi kebosanan anak kecil dengan memanfaatkan teknologi modern dan metode game edukasi
3. Meringankan kerja dari para instruktur di karang taruna RT 9 RW 10 Perumahan Kaliwungu Indah desa Protomulyo

Untuk menjawab permasalahan di atas maka alternatif solusi terbaik yang penulis dapat berikan bagi karang taruna dan warga RT 9 RW 10 Perumahan Kaliwungu Indah, dan juga untuk warga sekitar desa Protomulyo Kendal, adalah :

1. Penggantian media papan tulis (*blackboard*) dan keterbatasan buku Iqro dengan pembelajaran huruf Hijaiyah menggunakan rekayasa perangkat lunak (RPL) yaitu dengan software Macromedia Flash 8 sehingga instruktur tidak perlu menulis ke papan berulang-ulang, cukup dengan 1 klik saja maka akan muncul menu pembelajaran sesuai dengan pilihan
2. Untuk mengurangi rasa bosan anak-anak maka media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan metode game edukasi. Dimana gambar latar, warna untuk huruf dan warna tombol dibuat seanimatif dan seimajinatif anak-anak.

B. Landasan Teori

1. Sejarah Tulisan

Tulisan adalah segala sesuatu yang kita tulis, baik itu angka, huruf, atau simbol. Saat ini tulisan telah menjadi bagian dari kehidupan kita seha-

ri-hari karena salah satu alat komunikasi yang telah dikenal sejak ribuan tahun yang lalu ialah tulisan.

Dahulu, manusia belum mengenal huruf a, b, c, ataupun angka 1, 2, 3, karena huruf yang digunakan saat itu berbeda dengan sekarang. Bahkan masing-masing daerah mempunyai huruf yang berlainan. Jadi, jangan harap bisa saling mengirim surat dengan orang yang berbeda daerah. Berbeda dengan sekarang yang sudah mengakui satu jenis huruf secara internasional. Huruf ini mempunyai 26 jenis simbol yang umumnya disebut abjad.

Sebenarnya, abjad yang kita kenal saat ini berasal dari bangsa Kanaan di Palestina sekira 3.000 tahun yang lalu. Untuk menggantikan ratusan simbol, diciptakan sekira 20 sampai 30 jenis tanda. Tanda-tanda itu kemudian berevolusi sehingga menjadi bentuk yang sekarang dan hanya berjumlah 26. Walaupun sebagian huruf itu sudah tidak digunakan lagi saat ini, seperti huruf pallawa, hieroglyph, atau huruf paku namun masih ada beberapa jenis huruf yang digunakan hingga sekarang, seperti huruf Hijaiyah yang digunakan dalam Alquran merupakan huruf asli bangsa Arab.

Huruf hieroglyph merupakan salah satu huruf tertua di dunia. Huruf ini berasal dari Mesir dan sudah dikenal sejak 4.000 tahun SM. Uniknyanya, huruf ini menggunakan gambar mata, burung, tangan bahkan kaki sebagai simbol. Huruf ini sempat terlupakan oleh masyarakat Mesir. Hal ini terjadi karena kepercayaannya diusik oleh bangsa Romawi. Tetapi, saat pendudukan Prancis terhadap Mesir berlangsung, huruf itu berhasil dibaca kembali oleh Jean Francois Champollion sekitar tahun 1800-an.

Bangsa lain yang sudah mengenal tulisan sejak tahun 3.000 SM, yaitu bangsa Sumeria. Huruf yang digunakan saat itu ialah huruf paku yang digambar dengan garis lurus. Salah satu rajanya yang bernama *Hammurabi (1955-1912 SM)* berhasil membuat undang-undang tertulis pertama di dunia. Undang-undang itu dikenal dengan sebutan Codex Hammurabi dan berisi tentang hukum pidana, perdata, perdagangan, serta hak dan kewajiban rakyat terhadap negara. Hukum ini ditulis pada sebuah batu prasasti yang terletak di tengah-tengah Kota Babylonia.

Lain lagi dengan masyarakat Cina yang menggunakan tulisan sebagai alat komunikasi antardaerah. Dulu, masyarakat Cina tidak bisa berbicara dengan orang yang berbeda daerah karena bahasa mereka berbeda-beda.

Tetapi karena kebudayaannya sama, tulisan mereka pun sama, sehingga mereka pun tetap bisa berkomunikasi. Tulisan itu dikenal sejak 1500 tahun SM.

Dalam hal tulis menulis, bangsa Indonesia pun tak kalah bersaing dengan bangsa lain. Buktinya, Kerajaan Kutai yang merupakan kerajaan tertua di Nusantara sudah mengenal huruf pallawa. Huruf ini terukir di 7 buah prasasti yang pernah ditemukan. Hampir semua kerajaan di Indonesia sudah mengenal tulisan, bahkan beberapa di antaranya mempunyai pujangga-pujangga yang andal dalam menulis cerita. Bukti-bukti di atas menunjukkan bahwa tulisan merupakan sebuah teknologi yang akan terus berkembang sepanjang zaman. Kita memang sangat diuntungkan dengan ditemukannya tulisan. Tanpa tulisan kita tentu akan kerepotan karena segalanya diucapkan secara lisan. Namun, apalah arti sebuah tulisan jika tak ada yang mau membacanya.

2. Huruf Hijaiyah

Huruf Hijaiyah adalah merupakan huruf asli dari bangsa Arab. Dari Ali bin Hasan bin Ali bin Fadhal dari Bapaknya dari Imam Ridha as, beliau berkata: sesungguhnya yang pertama kali diciptakan Allah SWT agar makhluk-makhluknya mengetahui diri-Nya adalah tulisan huruf-huruf hijaiyah, karena sesungguhnya jika ada seseorang yang dipukul kepalanya oleh tongkat karena dianggap tidak fasih dalam berbicara, maka hukumannya, hendaknya dia dijelaskan tentang huruf hijaiyah kemudian diberikan diyat sebanyak yang tidak bisa dia pahami.

Dari Husein bin Ali bin Abi Thalib as. : Seorang Yahudi mendatangi Nabi saw. Pada saat itu Amirul Mukminin Ali bin Abi Thalib as bersama Nabi. Yahudi itu berkata kepada Nabi saw : apa faedah dari huruf hijaiyah ? Rasulullah lalu berkata kepada Ali bin Abi Thalib as. "Jawablah" lalu Rasulullah mendoakan Ali "ya Allah, sukseskan Ali dan bungkam orang Yahudi itu" Lalu Ali berkata "Tidak ada satu huruf-pun kecuali semua bersumber pada nama-nama Allah SWT" .

Kemudian Ali berkata adapun **alif** adalah alaulah (keagungan Allah). **Ba** adalah bahjatullah (kemuliaan Allah) (atau Al Baqi = keabadian dan badi' = pencipta langit dan bumi). **Ta** adalah tamamul amri (kesempurnaan urusan) pada keluarga Muhammad dan **tsa** adalah tsawab (ganjaran) bagi orang mukmin atas amalan-amalan shaleh mereka.

Jim artinya adalah jamalullah (keindahan Allah) dan jalalullah (Keagungan Allah). **Ha** artinya hilm, kasih sayang Allah (hay = hidup, haq = yang maha benar, dan halim =lemah lembut) terhadap para pendosa. **Kha** : al Khabir (Yang Mahatahu) dan Mahalihat. Sesungguhnya Allah Mahatahu apa yang kalian kerjakan. **Dal** adalah dinullah (agama Allah) yang diridhai bagi hamba-hamba-Nya. **Dzal** adalah dzil jalali wal ikram (yang memiliki keagungan dan kemuliaan). **Ra** adalah ar rauf (lemah-lembut) dan ar rahim (penyayang). **Zay** adalah zalazil (kehancuran) pada hari kiamat. Sin adalah sanā (keluhuran) dan sarmadi (keabadian).

Syin adalah Sya'a kehendak Allah ketika Dia berkehendak. Dia berbuat sesuai kehendak-Nya. Tidak ada yang berkehendak kecuali sesuai dengan kehendak Allah. **Shad** adalah shadiq (benar) dalam janji-janji-Nya kepada manusia dalam menyelamatkan orang-orang baik dari jembatan shirat dan mengadzab orang-orang zalim. **Dhad** adalah menyesatkan orang-orang yang menentang Muhammad dan keluarga Muhammad saw. **Tha** adalah thuba (kebahagiaan) bagi kaum mukminin dan sebaik-baik tempat kembali. **Dzha** adalah dzhann (anggapan) kaum mukminin yang baik kepada Allah dan anggapan orang kafir yang buruk kepada Allah.

Ayn adalah alim (berilmu). **Ghayn** adalah ghina (kekayaan) yang tidak ada keperluan lagi setelahnya. **Fa** adalah faliq (yang menumbuhkan) biji-bijian dan fauj (yang cepat penyelamatannya) dari api neraka. **Qaf** adalah Al Qur'an yang berasal dan dibacakan di sisi Allah. **Kaf** adalah al kafi (yang maha mencukupi).

Lam adalah laghw (permainan) orang-orang kafir ketika berbohong atas nama Allah. **Mim** adalah mulk (kerajaan) Allah pada hari kiamat pada hari tiada raja selain-Nya. Allah berfirman "Bagi siapa kerajaan pada hari ini?" kemudian para ruh, para nabi dan rasul berkata "hanya milik Allah Yang esa dan Maha Perkasa" maka Allah berkata "Pada hari ini setiap jiwa akan diberikan balasan sesuai dengan amalan mereka, tidak akan ada yang dizalimi pada hari ini, sesungguhnya Allah maha cepat hisabnya". **Nun** adalah nawāl (pembelian Allah) dan nakāl (rencana) Allah bagi orang kafir. **Waw** adalah wayl (neraka wayl) bagi orang yang menentang-Nya dengan siksa yang sangat pedih.

Ha adalah penghinaan Allah bagi yang menentang-Nya. **Lam alif** adalah la ilaha illallah (tidak ada Tuhan selain Allah) itulah kalimat tauhid

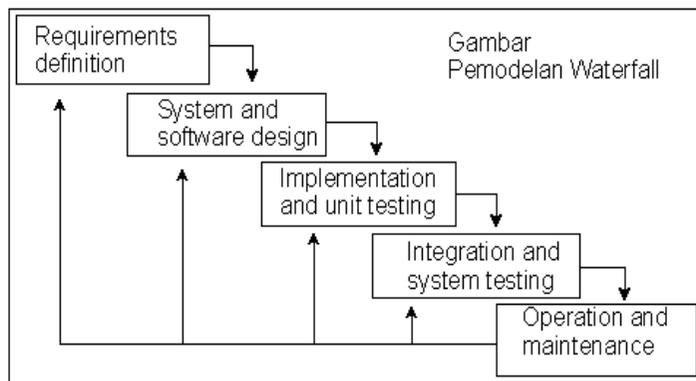
termurni. Barang siapa yang mengatakannya dengan penuh keikhlasan maka baginyalah syurga. **Ya** adalah yadullah (tangan/kekuasaan) Allah atas hamba-hamba-Nya, memberikan rizki-Nya. Maha suci Allah dari apa-apa yang mereka sekutukan. Kemudian amirul Mukminin berkata : “Sesungguhnya Allah swt menurunkan Al Qur’an dengan huruf-huruf ini yang kesemuanya dipergunakan oleh orang-orang Arab, kemudian beliau menyebutkan firman Allah “Katakanlah wahai Muhammad, sekiranya seluruh manusia dan jin berkumpul untuk membuat seperti Al Qur’an, maka kalian tidak akan pernah bisa membuatnya, walaupun mereka semua saling membantu”

C. Metodologi Penelitian

Pengembangan penelitian ini menggunakan metode *waterfall* atau air terjun. Sedangkan sumber datanya ada 2 yaitu data primer dan sekunder dengan menggunakan metode wawancara dan studi kepustakaan. Berikut ini adalah penjelasannya.

1. Metode *Waterfall* (Air Terjun)

Model air terjun adalah sebuah proses desain berurutan, sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, di mana kemajuan dilihat sebagai aliran yang mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahap analisa kebutuhan, desain, implementasi, testing dan dokumentasi, seperti terlihat pada gambar di bawah ini



Gambar 2 Model Air Terjun (*Waterfall Model*)

Menurut Pressman, pemodelan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Analisa Kebutuhan**, permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software, seperti pengumpulan data penelitian. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dan sebagainya.
2. **Desain sistem dan perangkat lunak**, proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, database. Proses ini sekaligus digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "blueprint" software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya.
3. **Implementasi atau Coding**, untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.
4. **Testing sistem**, sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan/testing. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
5. **Perawatan atau dokumentasi**, maksudnya adalah pemeliharaan berupa *sourcecode* yang disimpan dalam disk maupun media penyimpanan lain. Hal ini berguna untuk perbaikan apabila suatu saat nanti ada eror yang muncul ataupun penambahan fitur-fitur baru pada program aplikasi tersebut

Model *waterfall* ini memungkinkan seorang peneliti untuk kembali lagi ke proses awal bila terjadi kesalahan dalam pemahaman analisa data dan program pada saat masih di tengah proses berlangsung tanpa harus menunggu hingga proses berakhir atau selesai. Jika proses yang salah tersebut

telah diperbaiki maka dilanjutkan proses yang belum diselesaikan tadi kemudian menuju ke proses selanjutnya.

2. Sumber Data

Data dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data-data tersebut diambil melalui wawancara dan studi pustaka.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada para instruktur di karang taruna desa protomulyo tersebut, meliputi : metode pembelajaran, buku yang digunakan, kendala yang dihadapi hingga rancangan yang diinginkan.

b. Studi kepustakaan

Metode kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat pustaka dan digunakan sebagai penunjang landasan teori serta kerangka berfikir untuk terwujudnya penelitian ini. Contoh yang paling penting adalah adanya transliterasi bahasa dari bahasa Arab untuk huruf Hijaiyah ke huruf latin dan bahasa Indonesia.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan Pengembangan Penelitian

Hasil dari pengembangan penelitian ini salah satunya adalah terciptanya sebuah aplikasi (*software game* edukasi) pembelajaran huruf Hijaiyah yang animatif, interaktif dan imajinatif untuk anak TK sehingga dalam proses belajar mereka tidak mudah lelah dan bosan. *Software* /aplikasi ini terdiri dari beberapa menu. Diawali dengan menu utama kemudian terdapat beberapa sub menu. Sebelum diaplikasikan pada anak-anak TK di karang taruna tersebut *software* ini mengalami pengujian sebanyak 3 tahap/kategori. User di pengujian ini dibedakan menjadi 3 kategori yaitu :

1. Kategori 1 adalah anak-anak usia TK (anak-anak tersebut bukan merupakan anak-anak yang berada di lingkungan kaang taruna yang penulis abdi, hal ini dengan tujuan untuk melihat layak tidaknya aplikasi ini dengan sebaran yang lebih luas)
2. Kategori 2 adalah remaja karang taruna desa Protomulyo Kendal. Mereka lebih mengenal kondisi anak-anak di karang taruna mereka se-

hingga untuk pengujian dari aspek kenyamanan di mata, animasi, warna dan sebagainya, mereka lebih bisa untuk mengoreksi dan memberikan masukan demi terciptanya aplikasi yang nyaman untuk anak-anak TK.

3. Kategori 3 adalah ahli agama Islam terutama penulisan huruf dari hijaiyah ditransformasikan ke dalam penulisan romawi.

- 1) Pengujian Menu Utama

Menu utama adalah tampilan awal dari semua aplikasi *game* edukasi Huruf Hijaiyah ini. Berikut ini adalah *capture* dari menu utama.



Gambar 3 Menu Utama Aplikasi Game Edukasi Huruf Hijaiyah

Pada gambar di atas (menu utama game edukasi) terdapat 4 sub menu yaitu "Huruf Hijaiyah", "Harokat Hijaiyah", "Angka Hijaiyah", dan "Kosa Kata". Ke 4 submenu tersebut dirancang untuk tidak berurutan, maksudnya seorang user tidak harus memilih submenu "Huruf Hijaiyah" terlebih dahulu kemudian memilih submenu "Harokat Hijaiyah" dan submenu berikutnya. Hal tersebut dengan tujuan untuk mengantisipasi jika seorang user yang sudah mampu membaca huruf hijaiyah maka tidak perlu untuk memilih submenu ini, user tersebut dapat langsung memilih submenu lainnya.

Tampilan menu ini dibuat seanimatif mungkin sesuai dengan usia anak TK, dengan gambar latar adalah kartun islami dan terdapat animasi kupu-kupu yang bergerak. Pergerakan kupu diletakkan di belakang tulisan

submenu sehingga animasi kupu tersebut tidak mengganggu tampilan tulisan.

Semula menu ini dibuat dengan mengarahkan kursor ke salah satu tulisan “huruf hijaiyah”, atau “angka hijaiyah”, “harokat hijaiyah” dan “ko-sakata” akan langsung terdengar suara sesuai dengan menu yang ditunjuk. Akan tetapi begitu dilakukan pengujian terhadap penguji kategori 1 tidak mendapatkan hasil yang diharapkan, hal ini disebabkan anak-anak cenderung mengarahkan kursor ke seluruh layar, hal ini menyebabkan suara menjadi menumpuk dan tidak jelas.

Pengujian berikutnya adalah dari sisi *user interface* (penguji kategori 1) mereka merasa nyaman dimata (untuk kombinasi warna), animasi kupu tidak mengganggu ketika mereka mencoba aplikasi tersebut. Setelah pengujian pada penguji kategori 1 selesai pengujian berikutnya adalah pada penguji kategori 2 yaitu para instruktur dari karang taruna. Penguji kategori 2 juga mengalami kesulitan ketika menu utama tampil karena kecenderungan seorang user untuk selalu menggerakkan kursor dengan irama yang tidak teratur sehingga menghasilkan tumpukkan suara yang keluar menyebabkan ketidaknyamanan pendengaran.

Solusi untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan merubah *action script* pada menu tersebut. Pengguna/user tidak akan bisa mendengar suara pada menu tersebut (menu “huruf hijaiyah” hingga menu kosa kata) tanpa ada aksi klik, ketika kursor diarahkan ke tulisan maka tidak akan terdengar suara sama sekali, suara akan terdengar jika user mengklik salah satu menu tersebut.

2) Pengujian Menu Huruf Hijaiyah



Gambar 4 Menu Huruf Hijaiyah

Awal rancangan menu ini dibuat dengan metode yang sama dengan menu awal yaitu jika kursor bergerak menunjuk pada tulisan (misal huruf alif) maka akan terdengar suara anak kecil mengucap "alif". Dengan melihat hasil pengujian pada menu awal tadi maka *script program* pada menu "huruf hijaiyah" ini langsung dirubah. Setelah dilakukan perubahan dilakukan pengujian pada penguji kategori 1 dan 2.

Pada menu "huruf hijaiyah" tersebut terdapat submenu TULIS, jika submenu tersebut diklik maka terdengar suara anak kecil mengucapkan "tuliskan" dan tampilan beralih seperti gambar berikut:



Gambar 5 Sub Menu Huruf Hijaiyah

Pada menu tersebut terdapat 30 huruf Hijaiyah. Jika dipilih salah satu huruf (misal huruf "ta") maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 6 Pergerakan Lambat Huruf Ta

Pada gambar tersebut terlihat ketika awal tadi huruf "ta" diklik maka muncul pergerakan lambat bagaimana penulisan huruf ta.

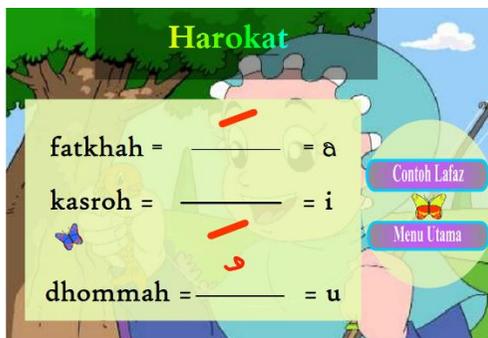


Gambar 7 Pergerakan Akhir Huruf Ta

Pergerakan dimulai dari kanan ke kiri hingga membentuk huruf “ta” utuh, setelah terbentuk sempurna akan muncul suara “ta”. Untuk menu “huruf Hijaiyah” ini ketika dilakukan pengujian tidak mengalami kendala yang berarti. Penguji kategori 1 merasa nyaman (untuk kombinasi warna-warna pada tampilan) untuk gambar menurut mereka sangat lucu dan untuk proses pembelajaran ucapan huruf dan tulisan hijaiyah mereka cukup jelas menerimanya.

Sedangkan penguji kategori 2 tidak menemukan kendala yang berarti. Untuk materi, para instruktur mengatakan materi tersebut jelas dan ringkas sehingga anak-anak menjadi lebih cepat paham.

3) Pengujian Menu Harokat Hijaiyah



Gambar 8 Menu Harokat Hijaiyah

Pada menu “harokat hijaiyah”, awal perancangan adalah seperti yang tertulis di atas. Terdapat tulisan fatkhah untuk “a”, kasroh untuk “i” dan dhommah untuk “u”. Untuk ejaan keseluruhan huruf hijaiyah klik saja

menu “contoh lafaz” di tampilan tersebut. Sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 9 Menu Lengkap Harokat Hijaiyah

Terlihat tampilan dari menu tersebut terdapat huruf “alif” yang jika ditunjuk ke huruf arab “alif” kemudian di klik maka akan terdengar suara lafaz pengucapan “a”, begitu juga untuk huruf “I” dan “u”.

Pengujian dilakukan terhadap penguji kategori 1 dalam hal kombinasi warna tidak terdapat masalah untuk anak-anak TK, mereka merasa nyaman dengan gambar kartun yang terdapat di latar belakang tulisan harokat hijaiyah tersebut. Gambar dibuat dengan metode transparan agar tulisan dan gambar kartun tetap terlihat. Untuk menu ini penguji kategori 1 sangat menyukai karena animatif dan mudah dipelajari. Untuk penguji kategori 2 dari sisi animasi menyatakan baik, dari sisi materi juga bagus jadi tidak mengalami kendala.

4) Pengujian Menu Angka Hijaiyah



Gambar 10 Menu Angka Hijaiyah

Pada menu “angka hijaiyah” dibuat dengan tampilan sederhana mungkin tapi mudah untuk anak TK belajar angka. Hanya dengan mengklik tanda  maka tampilan akan bergeser satu per satu berurutan dari angka 1 hingga 10. Setiap kali menampilkan angka juga terdengar suara anak kecil menyebutkan angka tersebut dalam bahasa Arab.



Gambar 11 Contoh Angka Hijaiyah (wahidun)

Pada contoh di atas terlihat tulisan angka 1 bahasa Arab dan angka 1 romawi dan secara bersamaan terdengar suara “wahidun”. Pengujian pada pengujian kategori 1, anak-anak merasa senang karena selain mudah dipelajari juga terkesan animatif karena pada background terdapat animasi gambar yang diselingi dengan kupu terbang dan tulisan “angka hijaiyah” berpelangi.

Sedangkan pengujian kategori 2 merasa cukup puas, karena selain mudah mengoperasikan juga terdapat animasi yang bisa membuat anak-anak betah untuk belajar.

5) Pengujian Menu Kosakata



Gambar 12 Menu Kosakata

Menu “kosa kata” terdiri dari 2 submenu yaitu submenu “warna” dan submenu “benda”. Submenu “warna” berisi tentang jenis-jenis warna, menu ini terdapat gambar dari warna tersebut, tulisan warna dalam bahasa arab dan suara anak-anak yang menyebutkan warna tersebut dalam bahasa arab.



Gambar 13 Sub Menu Warna pada Kosa Kata

Pada gambar di atas, terlihat gambar *background* adalah kartun islami dengan banyak bintang bertaburan, ketika menu “warna” di klik maka akan muncul warna biru, di bawah terdapat tulisan “biru” dalam bahasa arab yaitu “azroqun”. Untuk melihat kosa kata berikutnya, klik pada button , maka tampilan akan berubah ke warna berikutnya. Menu “kosa kata” tidak hanya dibuat untuk maju atau *forward* saja tapi juga ada link mundur atau *backward*, hal ini berguna agar siswa yang tidak paham dapat mengulanginya kembali. Perhatikan gambar di bawah ini :



Gambar 14 Forward dan Backward pada Menu Kosa Kata

Gambar di atas menunjukkan warna yang berbeda yaitu hijau, yang artinya warna tersebut terletak di tengah-tengah dari frame awal dan frame akhir. Gambar  menunjukkan posisi backward dan gambar  untuk forward.

Menu berikutnya adalah “benda”. Benda berisi semua benda yang berhubungan dengan anak TK, seperti ikat pinggang, penggaris, sepatu, tali sepatu dan sebagainya. Cara menjalankan sama dengan menu “warna”, yang membedakan pada gambar warna diganti dengan gambar benda.



Gambar 15 Sub Menu Benda pada Kosa Kata

Pengujian yang dilakukan terhadap penguji kategori 1 untuk menu “kosa kata”, tidak ada kendala bagi mereka. Mereka dapat belajar, menghapalkan sekaligus bermain. Sedangkan penguji kategori 2 menemukan ada beberapa kesalahan penulisan sehingga harus segera dilakukan perbaikan. Seperti penulisan yang terbalik, hal ini disebabkan pada saat memasukkan tulisan pada frame sudah terbalik sehingga hasil yang muncul juga terbalik.

Kendala justru muncul ketika penulis lakukan pengujian ke penguji kategori 3. Terdapat standarisasi dalam merubah penulisan pelafazan huruf hijaiyah ke penulisan latin. Standarisasi tersebut dinamakan transliterasi. Seperti yang telah diuraikan di bab II, transliterasi adalah pedoman untuk merubah penulisan huruf Arab ke bahasa Indonesia, sehingga penulisan tersebut akan mengacu pada1 sumber dari kementerian agama Republik Indonesia dan bukan sumber yang lain.

E. Kesimpulan

Program Karya Pengabdian Dosen (KPD) ini yang berupa pengembangan penelitian Game Edukasi Huruf Hijaiyah Usia Taman Kanak-Kanak Untuk Program Kerja Karang Taruna Perumahan Kaliwungu Indah Desa Protomulyo Kendal yang diaplikasikan ke karang taruna RT 9 RW 10 desa Protomulyo ini mempunyai beberapa target/output yaitu :

1. Terciptanya sebuah aplikasi (*software game* edukasi) pembelajaran huruf Hijaiyah yang animatif, interaktif dan imajinatif untuk anak TK sehingga dalam proses belajar mereka tidak mudah lelah dan bosan
2. Merubah teknik mengajar remaja karang taruna, bahwa mengajar tidak harus bersifat konvensional namun dapat juga disisipi dengan permainan serta memanfaatkan media teknologi modern seperti laptop dan media audio visual

Sehingga kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian, pembahasan pengembangan penelitian dan pengujian yang telah diuraikan di atas adalah :

1. Aplikasi ini dari sisi *user interface* bersifat *user friendly* yaitu ramah terhadap pengguna dari segi tampilan/*layoutnya*
2. Dari segi isi perubahan abjad Arab ke Indonesia sudah mengikuti transliterasi yang ditetapkan Kementerian Agama Republik Indonesia
3. Aplikasi ini dapat dirubah lagi (modifikasi tampilan) bahkan diperluas lagi menunya sesuai dengan kebutuhan lembaga lain
4. *Layout* dibuat sedemikian sehingga bisa dirubah sendiri oleh *user* (untuk keperluan non komersial)

Daftar Pustaka

Anonim, Definisi dan Simbol Flowchart.pdf, staffsite.gunadarma.ac.id/rama/index.php?stateid=download, diunduh 2 Februari 2013

Anonim, *Multimedia*, <http://id.wikipedia.org/wiki/Multimedia>, diakses tanggal 19 Februari 2013

- Anonim, Protomulyoo, http://id.wikipedia.org/wiki/Protomulyoo,_Kaliwungu_Selatan,_Kendal, diakses tanggal 20 Februari 2013
- Anonim, Pedoman Alih Aksara Arab ke Latin, http://id.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pedoman_alih_aksara_Arab_ke_Latin, diakses 18 September 2013
- Anonim, Apa Macromedia Flash dan Sejarah Flash Itu, <http://ilmuti.com/2011/10/18/apa-macromedia-flash-dan-sejarah-flash-itu>, diakses 2 Juni 2013
- Anonim, Waterfall Model, http://en.wikipedia.org/wiki/Waterfall_model, diakses 2 Juni 2013
- Chandra, *Beranimasi Ria dengan Flash MX*, Maxikom, Palembang, 2003
- Elsaid, Fairuz, Analisis Sistem Informasi – Pedoman Membuat Flowchart, <http://fairuzelsaid.wordpress.com/2010/01/13/analisis-sistem-informasi-pedoman-membuat-flowchart/#more-1532>, diunduh 2 Agustus 2013
- Fairuz, Analisis Sistem Informasi Pedoman Membuat Flowchart, <http://fairuzelsaid.wordpress.com/2010/01/13/analisis-sistem-informasi-pedoman-membuat-flowchart/#more-1532>, diakses 18 September 2013
- Fanani, Ahmad Zainul, *Membuat Presentasi Multimedia Menggunakan Macromedia Flash Pro 8*, Gramedia, Jakarta, 2007
- Ilmu TI dot com, *Apa Macromedia Flash dan Sejarah Flash Itu*, <http://ilmuti.com/2011/10/18/apa-macromedia-flash-dan-sejarah-flash-itu/>, diunduh 2 Juni 2013
- Kamus online, Definisi Transliterasi, <http://www.artikata.com/arti-355022-transliterasi.html>, diakses 18 September 2013
- Kementrian Agama dan Republik Indonesia, Peraturan dan Perundangan, <http://lajnah.kemenag.go.id/profil/peraturan-dan-perundangan.html>, diunduh 18 September 2013
- Maula (Masyarakat Universal Lintas Agama) Blog, *Makna Huruf Hijaiyah*, <http://maulanusantara.wordpress.com/2010/05/05/makna-huruf-hijaiyah/>, diunduh 5 Juni 2013
- Wijaya, Didik, *Tip & Trik Macromedia Flash 5.0 dengan ActionScript*, Elex Media, Jakarta, 2002