

SOSIALISASI PANDUAN ELEKTRONIS PEMBELAJARAN TAJWID BERBASIS MACROMEDIA FLASH

(Tempat : Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Surakarta)

Aris Rakhmadi, dan Ady Purna Kurniawan

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email; aris@fki.ums.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop and test an electronic learning system as an alternative learning media to read Al-Qur'an. The creation of this learning system has through some steps. The steps are references searching, data collecting, systematic creating, and testing. This process involves data collecting from tajwid books and video recording. The capacity of this system is 179 MB including 1.655 files consisting of 1 .exe file, 769 .swf files, 734 .flv video files, 151 mp3 files, and 3 folders. The resulted video has an extention .flv which has a size as big as 250 x 180 pixel. Frame Rate 15 fps, and Bit Rate 260 kbps. The resulted audio extents mp3 that has a Bit Rate 128 kbps, stereo channel and resolution 16 bit. The questioners that are devided to the 20 users show that this programm is better and completer than tajwid books sold.

Kata kunci: *tajwid, panduan elektronis, macromedia flash*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi perangkat lunak komputer serta aplikasi di segala bidang menuntut banyak pihak memberikan perhatian khusus kepadanya. Penguasaan terhadap teknologi tersebut merupakan satu hal yang perlu dimiliki generasi muda sekarang (yang salah satunya adalah generasi muda muslim) di samping ketrampilan yang lain.

Di sisi lain, dengan perkembangan zaman yang begitu pesat terlebih lagi dengan penggunaan teknologi komputer, maka banyak aplikasi kemasyarakatan yang sebenarnya dapat diwakilkan dengan komputer berbasis multimedia. Kegiatan pengajian sebagai contoh, peran komputer dapat menjadi sentral. Komputer dapat

berperan sebagai alat belajar, tempat membaca dan bertanya, atau bahkan menjadi seorang ustadz sekalipun.

1. Analisis Situasi

Membaca Al-Quran merupakan *fardhu 'ain*, oleh sebab itu hukumnya adalah wajib bagi semua umat Islam. Terlepas dari itu semua, pembelajaran saat ini mengikuti trend teknologi terkini. Teknologi saat ini dapat menghasilkan suatu media pembelajaran yang lebih interaktif dan lebih efisien, yang melibatkan penanganan unsur multimedia.

Kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan kebanyakan saat ini adalah berbasis konvensional. Hal ini benar adanya namun kurang bijaksana hal itu berjalan seperti itu terus dari masa ke masa, sedang-kan kalau

melihat perkembangan teknologi saat ini akan dapat melahirkan sistem pembelajaran alternatif berbasis multimedia yang interaktif. Media pembelajaran berbasis komputer dapat menggantikan peran seorang ustadz walaupun tidak sempurna, minimal dengan media ini dapat meningkatkan semangat dan kemampuan belajar mandiri pada individu tertentu.

Proses belajar-mengajar di Pondok Pesantren Modern Assalaam Surakarta memang sudah didukung dengan peralatan komputer tapi belum didukung sistem pembelajaran menggunakan aplikasi multimedia. Oleh karena itu, pengenalan proses pembelajaran berbasis multimedia perlu dilakukan dilihat dari sarana dan prasarana lembaga pendidikan tersebut yang cukup modern.

2. Perumusan Masalah

Pengabdian Masyarakat ini menerapkan metode pembelajaran berbasis komputer untuk mendukung pembelajaran tajwid konvensional. Sosialisasi ini merupakan bentuk upaya mengenalkan aplikasi teknologi komputer. Harapan yang didapatkan adalah individu yang dapat belajar mandiri dengan bantuan komputer tanpa ketergantungan tempat, waktu dan ustadz.

3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelatihan ini adalah sebagai salah satu bentuk pengabdian masyarakat Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Masyarakat yang mengikuti kegiatan ini diharapkan mengenal lebih jauh tentang Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta dan mendapatkan kemampuan teknis untuk belajar mandiri tajwid cara membaca Al-Quran yang baik dan benar secara mandiri dengan bantuan komputer tanpa tergantung tempat, waktu, dan ustadz.

Kegiatan ini bermanfaat bagi :

- a. Lembaga Pengabdian Masyarakat
Lembaga Pengabdian Masyarakat dapat mengetahui sistem pembelajaran berbasis komputer yang telah dibuat, dan membandingkan metode pembelajaran yang dibangun dengan metode konvensional yang ada, serta dapat menggabungkan kedua metode ini menjadi metode hybrid sehingga menjadikan metode unggulan belajar tajwid.
- b. Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta
Manfaat yang akan dirasakan adalah:
 - 1) Jurusan Teknik Informatika akan lebih dikenal oleh masyarakat.
 - 2) Staf pengajar Teknik Informatika akan lebih terdorong untuk mengaplikasikan ilmu dan teknologi lainnya secara tepat di tengah-tengah masyarakat, sehingga hasil pemikiran yang ada di kampus tidak hanya berada di dalam kampus, tetapi juga dapat dirasakan oleh masyarakat.
- c. Siswa dan guru
Siswa dan guru akan mendapatkan:
 - 1) Pengenalan lebih dekat dengan Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 - 2) Pengetahuan mendasar tentang komputer dan sistem operasinya.
 - 3) Pengetahuan mandiri tentang belajar tajwid berbasis komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program yang telah dibuat merupakan sebuah program interaktif, yaitu program yang menggunakan berbagai macam tipe file dimana antara file satu dengan file yang lain saling berhubungan (interaksi). Ukuran keseluruhan program adalah 179 MB (Mega Byte) dengan jumlah file keseluruhan sebanyak 1.655 file yang terdiri atas 1 file berekstensi .exe, 769 file berekstensi .swf,

734 file video berekstensi .flv, 151 file suara berekstensi .mp3 dan 3 buah folder. File utama untuk menjalankan program adalah file yang untuk memudahkan penggunaan program itu sendiri, karena ekstensi.exe tidak membutuhkan program pendukung untuk menjalankannya (stand alone).

Program ditampilkan secara fullscreen (layar penuh) dengan ukuran normal 800 x 600 pixel. Isi program juga dilengkapi video dengan ukuran resolusi video 250 x 180 pixel dan rata-rata frame (frame rate) 15 fps (frame per second), serta audio dengan bit rate (rata-rata bit) 128 kbps (kilobit per second) secara keseluruhan. Program juga dijalankan secara autorun, yaitu program secara otomatis akan terbuka atau berjalan saat CD atau DVD dimasukkan ke dalam CD-ROM atau DVD-ROM, tetapi program juga dapat dijalankan tanpa menggunakan autorun, yaitu dengan mengcopy terlebih dahulu file-file program ke dalam harddisk komputer. Cara mengcopy tersebut akan menghasilkan kualitas program yang lebih baik.

Bahan-bahan pelajaran yang diajarkan di dalam program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini sebanyak 10 bab ditambah latihan-latihan berupa soal sebanyak 20 buah. Tampilan pada bahan pelajaran pada program ini berupa pemandangan (landscape) alam yang disukai oleh semua kalangan usia. Tampilan pada satu bab dengan bab lainnya akan berbeda, sehingga user tidak akan merasa bosan melihat tampilan tersebut, dan akan membuat user merasa belajar di alam terbuka dengan pemandangan yang sangat indah. Tombol-tombol yang mudah berekstensi .exe (executable). Penggunaan ekstensi .exe bertujuan dioperasikan membuat user tidak akan merasa kesulitan untuk menggunakan program ini. Tampilan jam digital yang menarik juga membantu user untuk mengetahui waktu, dan berguna untuk melihat waktu yang sudah ditempuh untuk belajar.

Sistem pembelajaran ini melibatkan kajian ilmu tajwid yang dibangun secara elektronis. Adapun cakupan tampilannya adalah sebagai berikut.

1. Halaman Pembuka

Halaman pembuka merupakan halaman konfirmasi yang muncul saat pertama kali program dijalankan, dimana terdapat dua buah tombol, yaitu tombol "YA" dan tombol "TIDAK". Konfirmasi tombol "YA" maka akan dilanjutkan ke halaman utama program, sedangkan apabila tombol "TIDAK" ditekan maka akan langsung keluar dari program.



Gambar 1. Tampilan Halaman Pembuka

Halaman pembuka dibuat sesederhana mungkin karena merupakan halaman yang berisi sebuah ajakan dan dorongan kepada *user* untuk mengikuti ajakan di halaman tersebut. Halaman ini juga dibuat cukup menarik agar *user* tertarik dan membuka program tersebut.

2. Halaman Depan (*home*)

Halaman depan merupakan halaman yang muncul setelah tombol "YA" pada halaman pembuka atau halaman konfirmasi ditekan. Halaman depan ini merupakan halaman utama dimana program akan dimulai. Halaman ini terdapat beberapa tombol navigasi untuk mencari bahan yang akan diajarkan, tombol-tombol tersebut

antara lain tombol *menu*, tombol *home*, tombol *profile*, tombol *help*, tombol *close*, tombol *back*, tombol *prev* dan tombol *next*. Halaman ini juga menampilkan 2 (dua) buah layar untuk menampilkan judul bahan pelajaran dan isi bahan pelajaran. Jam digital juga ditampilkan pada halaman ini sebagai penunjuk waktu.



Gambar 2. Tampilan Halaman Depan (*Home*)

3. Menu

Tampilan menu akan keluar ketika tombol *menu* ditekan dan untuk menutup kembali tampilan tersebut harus menekan tombol menu kembali. Tampilan *sub menu* juga akan keluar di sisi kanan tampilan *menu* sebagai jalan pitas menuju ke bahan pelajaran tertentu. *Menu* yang disediakan ada 11 macam yang terdiri atas 10 bahan pelajaran dan 1 halaman latihan soal. Bahan-bahan pelajaran yang dibahas antara lain :

- a. Pengenalan huruf *hijaiyah*, *makhroj* dan tanda baca
- b. Hukum nun *sukun* dan *tanwin*
- c. Hukum mim *sukun*
- d. Hukum nun *tasydid* dan mim *tasydid*
- e. Idghaam
- f. Lam ta'rif
- g. Tarqiiq dan tafkhiim
- h. Huruf qalqalah
- i. Mad
- j. Waqof

Gambar 3. Tampilan *Menu* dan *Sub Menu*

4. Bab 1 (Pengenalan Huruf Hijaiyah, Makhroj, dan Tanda Baca)

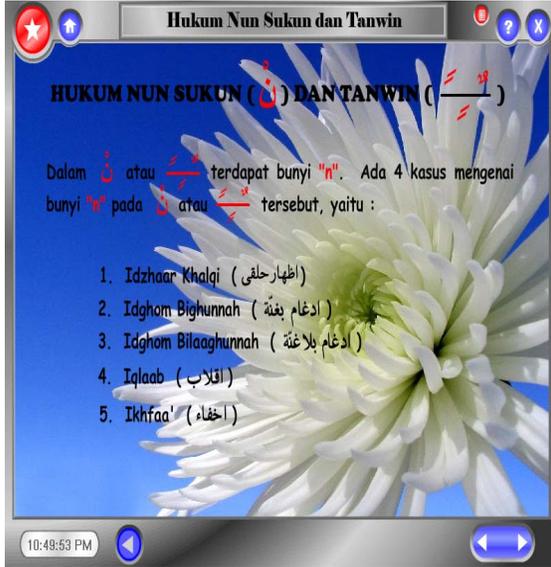
Bahan pelajaran pertama yang diajarkan adalah tentang pengenalan huruf *hijaiyah*, *makhroj*, dan tanda baca. Pada bab ini membahas tentang pengenalan dasar-dasar ilmu tentang *tajwid* seperti pengenalan huruf-huruf *hijaiyah*, *makhroj*, tanda-tanda baca, dan merangkai huruf arab.



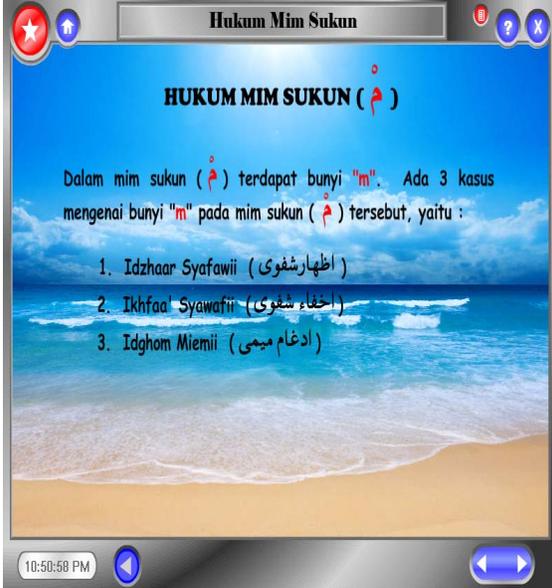
Gambar 4. Tampilan Bab 1 (Pengenalan Huruf *Hijaiyah*, *Makhroj*, dan Tanda Baca)

5. Bab 2 (Hukum Nun Sukun dan Tanwin)

Bahan pelajaran kedua yang diajarkan adalah hukum nun *sukun* dan *tanwin*. Bab ini membahas kasus-kasus pada hukum nun *sukun* dan *tanwin* yang meliputi *Idzhaar Khalqii*, *Idghaam Bighunnah*, *Idghaam Bilaaghunnah*, *Iqlaab*, dan *Ikhfaa'*.



Gambar 5. Tampilan Bab 2 (Hukum Nun

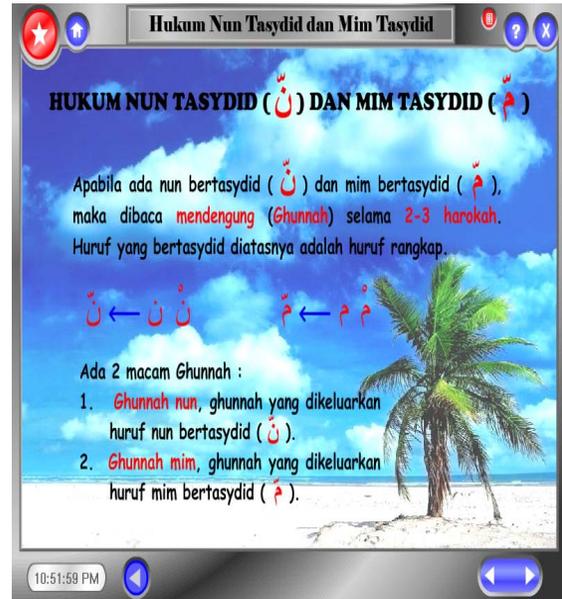


tanwin)
sukun)
ga yang diajarkan
Bab ini membahas
mim *sukun* yang
Ikhfaa' Syafawii,

Gambar 6. Tampilan Bab 3 (Hukum Mim *Sukun*)

7. Bab 4 (Hukum Nun Tasydid dan Mim Tasydid)

Bahan pelajaran keempat yang diajarkan adalah hukum nun *tasydid* dan mim *tasydid*. Bab ini membahas tentang pengertian nun *tasydid* dan mim *tasydid* yang juga disebut *ghunnah* (dengung).



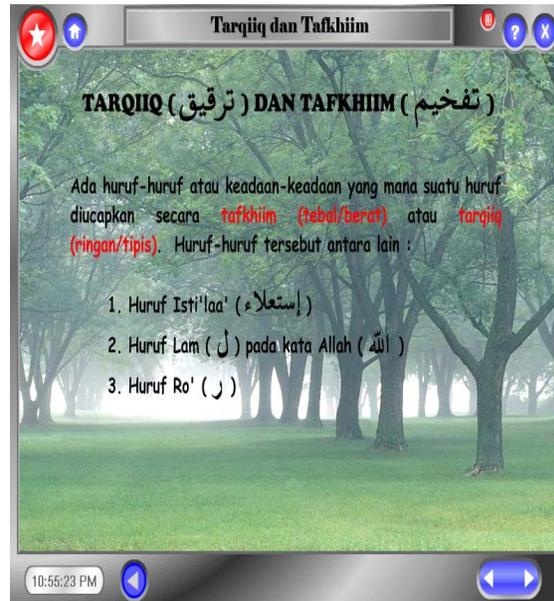
Gambar 7. Tampilan Bab 4 (Hukum Nun *Tasydid* dan Mim *Tasydid*)

8. Bab 5 (*Idghaam*)

Bahan pelajaran kelima yang diajarkan adalah *Idghaam*. Bab ini membahas tentang pengertian dari *Idghaam* tersebut serta kasus-kasus pada bacaan *Idghaam* yang meliputi *Idghaam Mutamaatsilayn*, *Idghaam Mutajanisayn*, dan *Idghaam Mutaqaaribayn*.

10. Bab 7 (*Tarqiiq dan Tafkhiim*)

Bahan pelajaran ketujuh yang diajarkan adalah *tarqiiq* dan *tafkhiim*. Bab ini membahas tentang huruf-huruf yang harus dibaca secara *tarqiiq* (tipis atau ringan) dan *tafkhiim* (tebal atau berat). Huruf-huruf tersebut antara lain huruf-huruf *Isti'laa'*, huruf lam pada kata Allah, dan huruf ro'.



Gambar 8. Tampilan Bab 5 (*Idghaam*)

9. Bab 6 (*Lam Ta'arif*)

Bahan pelajaran keenam yang diajarkan adalah *Lam Ta'arif*. Bab ini membahas tentang pengertian *Lam Ta'arif* serta contoh-contoh kasus pada bacaan *Lam Ta'arif* yang meliputi *Idzhaar Qomariyah* dan *Idghaam Syamsiyah*.

11. Bab 8 (*Huruf Qalqalah*)

Bahan pelajaran kedelapan yang diajarkan adalah huruf *qalqalah*. Bab ini membahas tentang pengertian tentang *qalqalah* dan contoh-contoh huruf yang harus dibaca secara *qalqalah*. Kasus yang terjadi dalam huruf *qalqalah* adalah *qalqalah shughro* dan *qalqalah kubro*.



Gambar 9. Tampilan Bab 6 (*Lam Ta'arif*)



Gambar 11. Tampilan Bab 8 (Huruf Qalqalah)



Gambar 12. Tampilan Bab 9 (Mad)

12. Bab 9 (Mad)

Bahan pelajaran kesembilan yang diajarkan adalah *mad*. Bab ini membahas tentang pengertian dari *mad* tersebut dan beberapa kasus yang terjadi pada bacaan *mad*. Kasus-kasus yang terjadi pada bacaan *mad* antara lain:

- Mad Thobi'ie
- Mad Wajib Muttashil
- Mad Ja'iz Mufashhil
- Mad Lazim Mutsaqqol Kilmi
- Mad Lazim Mukhoffaf Kilmi
- Mad Layn
- Mad 'Aridl Lissukun
- Mad Shilah Qoshiroh
- Mad Shilah Thowilah
- Mad 'Iwadi
- Mad Badal
- Mad Lazim Kharfi Mukhoffaf
- Mad Lazim Kharfi Mutsaqqol
- Mad Lazim Musyabba'

13. Bab 10 (Waqof)

Bahan pelajaran kesepuluh yang diajarkan adalah *waqof*. Membahas tentang pengertian *waqof* dan bacaan-bacaan yang terdapat *waqof*. Bacaan-bacaan yang terdapat *waqof* antara lain :

- Bacaan yang berakhiran huruf sukun.
- Bacaan yang berakhiran huruf berharokah biasa, *kasrotain* dan *dhomatain*.



Gambar 13. Tampilan Bab 10 (Waqof)

14. Latihan-latihan Soal

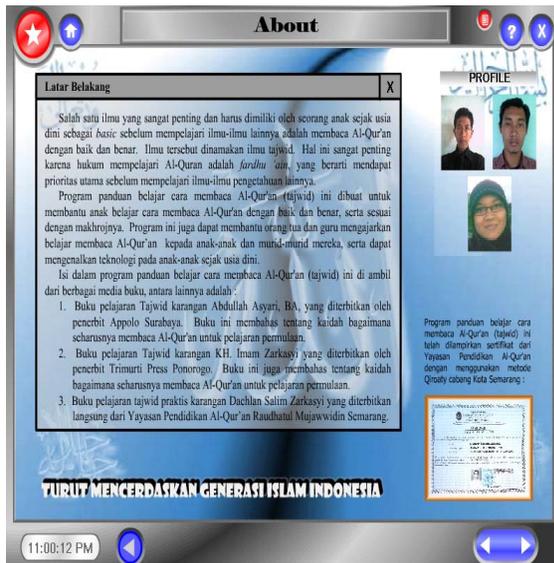
Halaman latihan-latihan soal merupakan halaman yang berisi soal-soal yang sebelumnya telah diajarkan di dalam



Gambar 14. Tampilan Halaman Latihan Soal

15. Halaman Profil Program (About)

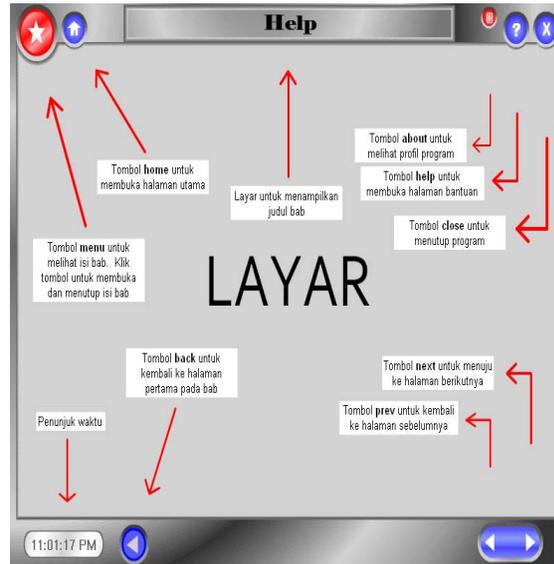
Halaman profil program (*About*) merupakan halaman yang melampirkan latar belakang pembuatan program, daftar



Gambar 15. Tampilan Halaman Profil Program (*About*)

16. Halaman Bantuan (Help)

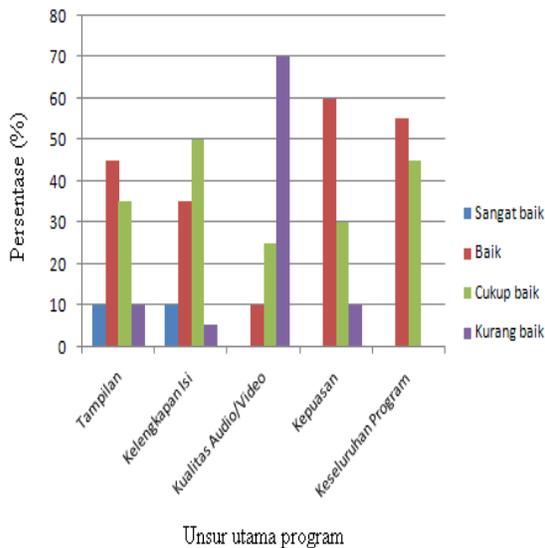
Halaman bantuan (*help*) merupakan halaman yang berisi sekilas tentang cara



Penilaian

Penilaian pada program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini merupakan hasil rekapitulasi dan di analisa dari kuesioner yang dibagikan kepada user dengan membahas 10 bahan pelajaran dan 20 latihan soal yang diujikan di Pondok Pesantren Modern Assalaam Surakarta dengan melibatkan 20 orang siswa sebagai user pada usia 13 – 16 tahun. Saran dan kritik tidak lepas dari analisa untuk melihat seberapa besar tanggapan user pada program ini. Penilaian program dari hasil rekapitulasi dan analisa tersebut mendapatkan beberapa kriteria hasil penilaian sebagai berikut.

Penilaian unsur utama adalah penilaian pada beberapa unsur yang merupakan unsur paling utama pada program yang meliputi tampilan, kelengkapan isi, kualitas audio dan video, kepuasan, dan keseluruhan program. Penilaian pada unsur utama ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Penilaian Unsur Utama dalam Program

Penilaian tambahan berisi penilaian yang dirasakan user saat menggunakan program secara umum. Hasil dari penilaian ini adalah :

- 65% user belum pernah memakai program tajwid sebelumnya, dan 35% user sudah pernah memakai program tajwid sebelumnya.
- 80% user menyatakan bahwa program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini mudah dipahami, sedangkan 20% user menyatakan program ini sulit dipahami.
- 90% user menyatakan bahwa program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini mudah dioperasikan atau digunakan, sedangkan 10% user menyatakan program ini sulit dioperasikan atau digunakan.
- 85% user lebih memilih program tajwid daripada buku tajwid, sedangkan 15% user lebih memilih buku tajwid daripada program tajwid.
- 55% user mengatakan bahwa program ini sangat membantu user untuk belajar tajwid lebih baik, sedangkan 45% user mengatakan program ini tidak membantu atau sama saja.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Pembuatan program yang digunakan untuk semua kalangan usia sangat sulit karena kesukaan dan selera setiap orang yang berbeda-beda. Kesukaan antara anak-anak dengan orang dewasa, serta kesukaan antara anak laki-laki dengan anak perempuan semua itu harus dipertimbangkan terlebih dahulu untuk menghindari tanggapan negatif pada program yang akan dibuat, bahkan pada usia yang sama dengan jenis kelamin yang sama sekalipun memiliki kesukaan yang berbeda. Jalan yang harus diambil adalah dengan mencari hal yang disukai oleh semua kalangan usia agar program yang dibuat dapat dinikmati oleh semua kalangan baik anak-anak maupun orang dewasa.

Program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini lebih banyak dipilih dari pada buku tajwid karena bahan pelajaran yang lengkap serta dilengkapi audio dan video yang memperjelas bahan pelajaran tersebut.

Program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini memiliki beberapa kelebihan antara lain.

- Bahan Pelajaran program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini lebih lengkap daripada buku tajwid karena memiliki audio dan video yang dapat memperjelas isi dari bahan pelajaran tersebut.
- Tampilan yang menarik pada program akan menimbulkan perasaan senang dan tidak akan bosan.
- Penggunaan program ini sekaligus dapat mengajarkan teknologi kepada anak-anak pada usia dini.
- Program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini dapat digandakan (copy) dan tidak akan hilang dan rusak kecuali terdapat kerusakan pada hardware (perangkat keras) komputer atau media penyimpanan lain (CD dan *flashdisk*).

2. Saran

Untuk memanfaatkan Program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) ini harap mempertimbangkan beberapa aspek berikut.

- a. Program harus dijalankan menggunakan perangkat komputer.
- b. Program yang berjalan secara fullscreen (layar penuh) akan menutup layar komputer dan program-program lain yang sedang berjalan.
- c. Perangkat komputer harus dilengkapi dengan speaker.
- d. Suara yang keluar dari program tidak akan terdengar jelas oleh speaker berukuran kecil.
- e. Ukuran program yang cukup besar untuk sebuah program pembelajaran. Hal ini disebabkan banyaknya file video dan audio yang terdapat dalam program.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Rakhmadi, 2004, *Pelatihan Pembuatan Web Site Dengan Microsoft Frontpage Untuk Siswa SMUN 6 Surakarta*, Laporan Pengabdian Masyarakat, LPPM UMS, Surakarta.
- Aris Rakhmadi, 2005, *Pelatihan Perakitan Hardware dan Penginstalan Software Komputer di MAN 1 Salatiga*, Laporan Pengabdian Masyarakat, LPPM UMS, Surakarta.
- Aris Rakhmadi, 2005, *Pelatihan Mail Merge Dengan Microsoft Word Untuk Guru Dan Karyawan Smu Negeri 1 Teras Boyolali*, Laporan Pengabdian Masyarakat, LPPM UMS, Surakarta.
- Aris Rakhmadi, 2009, *Sosialisasi Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Pernafasan Peredaran Darah Berbasis Komputer di SMPN 2 Wonogiri*, Laporan Pengabdian Masyarakat, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS, Surakarta.
- Dedy Ari Prasetya, 2004, *Pelatihan Pemanfaatan Program Aplikasi Komputer Bagi Remaja Masjid Al-Hidayah Rw 07 Pucangan Kartasura Sukoharjo*, Laporan Pengabdian Masyarakat, LPPM UMS, Surakarta.
- Hernawan Sulistyanto, 2005, *Pelatihan Pemrograman Pascal untuk Siswa SMAN 1 Purwodadi*, Laporan Pengabdian Masyarakat, LPPM UMS, Surakarta.

