

APLIKASI BELAJAR MEMBACA DAN MENGUCAPKAN HURUF HIJAIYAH UNTUK POCKET PC

Muhammad Sobri
Dosen Universitas Bina Darma, Palembang
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12, Palembang
Pos-el: sobri.irbos@gmail.com

Abstract: *Progress of Science and Technology should be followed with the Iman and Takwa (IMTAK), unfortunately, if there are still many people who can not read the letters hijaiyah which is the basis of the Qur'an. Society has now been busy with various activities so they are difficult to study with Ustad or Ustadza about hijaiyah letters. To overcome this problem the authors make an application using a Pocket PC because it is easy to use, easy to carry and facilitate the public in learning letters hijaiyah. Making this application the writer use waterfall method which consists of systems engineering, software requirements analysis, design, programming, testing, and maintenance, while the programming language using Microsoft Visual Basic.NET. With this application can help people who can not read the letters hijaiyah quickly and easily understood, because the application is equipped with a sound that existed at the pictures hijaiyah the letter.*

Keywords: VB.NET, Pocket PC

Abstrak: *Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) hendaklah diikuti dengan Iman dan Takwa (IMTAK), sangat disayangkan, jika masih banyak masyarakat yang belum bisa membaca huruf hijaiyah yang merupakan dasar dari Al-Qur'an. Masyarakat sekarang telah disibukkan dengan berbagai aktivitas sehingga mereka sulit untuk belajar dengan Ustad atau Ustadza mengenai huruf hijaiyah. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis membuat aplikasi menggunakan Pocket PC karena mudah digunakan, mudah dibawa dan memudahkan masyarakat dalam belajar huruf hijaiyah. Pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode waterfall yang terdiri dari rekayasa system, analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan, pemrograman, pengujian, dan pemeliharaan, sedangkan bahasa pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Basic.NET. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu masyarakat yang belum bisa membaca huruf hijaiyah dengan cepat dan mudah dimengerti, karena aplikasi ini dilengkapi dengan suara yang ada pada gambar-gambar huruf hijaiyah tersebut.*

Kata kunci: VB.NET, Pocket PC

1. PENDAHULUAN

Sekarang ini perkembangan komputer sangat pesat seperti adanya *laptop* dan munculnya *pocket pc*. *Pocket PC* merupakan *smart device* PDA yang berjalan menggunakan system operasi *Windows Mobile* buatan *Microsoft*. Akses informasi yang sekarang ini dilakukan dengan komputer atau *laptop* misalnya *email*, *browsing*, *chatting*, *download*, *internet* dan masih banyak lagi.

Selain itu juga dapat dilakukan dengan

menggunakan *pocket pc*, karena telah dilengkapi fasilitas-fasilitas sama halnya dengan komputer atau *laptop*. Bentuk *pocket pc* yang *fleksibel* seperti buku *Iqro'* memudahkan masyarakat untuk menggunakannya sama halnya seperti menggunakan *handphone*.

Penulis ingin memanfaatkan teknologi tersebut dengan membuat aplikasi huruf hijaiyah, karena selain menggunakan buku *iqro'* yang telah biasa kita gunakan selama ini untuk belajar huruf hijaiyah.

Aplikasi huruf hijaiyah yang ada pada

pocket pc ini sangat membantu bagi masyarakat yang mempunyai aktifitas cukup tinggi, jika tidak sempat pergi ke rumah ustad atau ustadza untuk belajar membaca Al-Qur'an terutama huruf hijaiyah. Dengan adanya aplikasi ini memberikan nuansa belajar berbeda kepada masyarakat dalam belajar membaca huruf hijaiyah selain menggunakan buku iqro'.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan nantinya akan sangat membantu bagi masyarakat yang mempunyai cukup banyak kesibukan, sehingga tidak sempat untuk mempelajari iqro' pada ustad atau ustadza secara langsung.

Pengguna aplikasi ini juga dapat dimanfaatkan oleh anak usia dini untuk memperkenalkan teknologi informasi yang bernilai positif bagi pendidikan agama.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan hampir selama 4 (empat) bulan lamanya, terhitung dari hari senin tanggal 6 Oktober 2008 sampai dengan hari sabtu tanggal 31 Desember 2009.

2.2 Objek Penelitian

Objek yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah buku Iqro' yang ditulis oleh KH. As'ad Humam dari Balai Litbang LPTQ Nasional, yang diterbitkan oleh Team Tadarus AMN Yogyakarta.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penulis menggunakan berbagai metode diantaranya adalah:

1) Metode observasi

Yaitu dengan melakukan pengamatan dan pencatatan data yang akan digunakan dalam penelitian ini.

2) Metode orientasi

Merupakan pengenalan singkat terhadap hal-hal yang umum seperti bagaimana sebuah aplikasi yang bisa mengeluarkan suara.

3) Metode Studi Pustaka

Studi pustaka, mempelajari, mencari dan mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian seperti buku dan *internet* yang berkaitan dengan objek permasalahan.

2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model air terjun (*Waterfall Model*) atau sering disebut dengan "Siklus Kehidupan Klasik", metode ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial didalam sistem pengembangan perangkat lunak. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, pemrograman (*coding*), pengujian, dan pemeliharaan (Menurut Pressman dalam Pida, 2008:3).

Dengan demikian, pada model ini terdapat aktifitas-aktifitas sebagai berikut :

1) Rekayasa Sistem

Perangkat lunak merupakan bagian dari sistem yang lebih besar, maka pengembangannya dimulai dari pengumpulan semua kebutuhan elemen-elemen sistem. Tahap ini ditekankan pada pengumpulan kebutuhan pengguna tingkatan sistem dengan mendefinisikan konsep sistem yang menghubungkannya dengan lingkungan. Hasil dari tahapan ini adalah spesifikasi sistem.

2) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap ini dilakukan pengumpulan elemen-elemen ditingkat perangkat lunak. Dengan desain ini harus dapat ditentukan data atau informasi, fungsi, proses, atau prosedur yang diperlukan beserta unjuk kerjanya.

3) Perancangan

Tahap perancangan, kebutuhan-kebutuhan atau spesifikasi perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap analisis ditransformasikan kedalam bentuk arsitektur perangkat lunak yang memiliki karakteristik mudah dimengerti dan tidak sulit untuk diimplementasikan.

4) Pemrograman (*Coding*)

Tahap ini sering disebut juga sebagai tahap implementasi perangkat lunak. Dengan kata lain tahap ini dilakukan implementasi hasil rancangan kedalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin (komputer).

5) Pengujian

Setelah perangkat lunak selesai diimplementasikan, pengujian dapat dimulai dengan terlebih dahulu dilakukan pada setiap modul untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan untuk menghasilkan keluaran yang sesuai.

6) Pemeliharaan

Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan. Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasikan perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya.

2.5 Tinjauan Pustaka

2.5.1 Aplikasi

Menurut Jogiyanto dalam Setiawan (2005:13) aplikasi adalah suatu kumpulan intruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* data menjadi *output*.

2.5.2 Huruf Hijaiyah

Dikutip dari skripsi maryanto (2003:21) huruf hijaiyah adalah huruf dasar Al-Qur'an yang terdiri dari atas 30 huruf. Adapun huruf dan pengucapan huruf nya adalah :

1.  = Alif = Tempat keluarnya dipangkal lidah beserta langit-langit yang lurus di atasnya dan jika diucapkan nafasnya agak tertahan.

2.  = Ba' = Tempat keluar hurufnya dibibir atas dan bawah, ketika mengucapkannya kedua bibir harus rapat.

3.  = Ta' = Tempat keluar hurufnya dibibir atas dan bawah, ketika mengucapkannya kedua bibir harus rapat.

4.  = Tsa' = Tempat keluarnya diujung lidah dengan ujung dua buah gigi yang atas.

5. ج = Jim = Tempat keluarnya ditengah lidah dengan langit-langit yang lurus di atasnya. Ketika diucapkan nafas tertahan (tidak keluar desis).

6. ح = Ha' = Tempat keluarnya ditenggorokan bagian tengah, ketika mengucapkannya harus bersih.

7. خ = Kha' = Tempat keluarnya ditenggorokkan yang atas. Cara bacanya seperti suara orang yang mendengkur.

8. د = Dal = Tempat keluarnya diujung lidah dengan pangkal dua buah gigi yang atas. Ketika membaca huruf tersebut, nafas tertahan.

9. ذ = Dzal = Tempat keluarnya diujung lidah dengan pangkal dua buah gigi yang atas. Bacaanya tipis dan tertahan.

10. ر = Ra' = Tempat keluarnya diujung lidah agak kedalam sedikit. Getaran hurufnya tidak boleh terlalu banyak, cukup dua getaran saja.

11. ز = Zai = Tempat keluarnya diujung lidah dengan rongga antara gigi atas dan gigi bawah, dekat dengan gigi bawah. Ketika diucapkan nafas tertahan.

12. س = Sin = Tempat keluarnya sama dengan Zai, bacaannya tipis dan berdesis.

13. ش = Syin = Tempat keluarnya dilidah bagian tengah dengan langit-langit yang lurus di atasnya. Jika diucapkan angina sangat merata diseluruh ruangan mulut.

14. ص = Shad = Tempat keluarnya di ujung lidah dengan rongga antara gigi atas dan gigi bawah. Cara bacanya bentuk mulut dimoncongkan kedepan.

15. ض = Dhad = Tempat keluarnya di salah satu tepi lidah dengan graham atas. Lebih mudah menggunakan tepi lidah bagian kiri. Ketika diucapkan nafas tertahan.

16. ط = Tha' = Tempat keluarnya di ujung lidah dengan pangkal dua buah gigi yang atas, bacaanya kuat.

17. ظ = Zha' = Tempat keluarnya di ujung lidah dengan pangkal dua buah gigi yang atasnya, bacaanya lunak.

18. ع = 'Ain = Tempat keluarnya di tenggorokan bagian atas. Ketika mengucapkannya keluar suara yang licin.

19. غ = Ghain = Tempat keluarnya di tenggorokan bagian atas. Ketika diucapkan suara yang keluar sangat lunak dan kendor serta tebal.

20. ف = Fa' = Tempat keluarnya di bagian tengah dari bibir bawah dengan ujung dua buah gigi yang atas, jika diucapkan keluar desisnya.

21.  = Qaf = Tempat keluarnya dipangkal lidah dekat anak lidah beserta langit-langit yang lurus di atasnya dan jika diucapkan nafasnya tertahan dan kuat.

22.  = Kaf = Tempat keluarnya dipangkal lidah beserta langit-langit yang lurus di atasnya, agak keluar sedikit dari tempat keluar Qaf.

23.  = Lam = Tempat keluarnya di lidah bagian depan setelah huruf dlad dengan gusi atas, jika diucapkan suara yang keluar antara terlepas dan tertahan.

24.  = Mim = Tempat keluarnya di kedua bibir atas dan bawah bersama-sama. Ketika mengucapkannya kedua bibir harus rapat.

25.  = Nun = Tempat keluarnya di ujung lidah agak kedalam sedikit. Ketika mengucapkan huruf tersebut, suara yang keluar adalah antara tertahan dan terlepas.

26.  = Wau = Tempat keluarnya di kedua bibir atas dan bawah, ketika mengucapkannya kedua bibir agak renggang sedikit.

27.  = Ha' = Tempat keluarnya di tenggorokan bagian bawah, jika diucapkan suara yang keluar sangat tebal, kuat dan berdesis.

28.  = Lam Alif = Pengucapannya sama dengan Lam dan Alif

29.  = Hamzah = Tempat keluar hurufnya di tenggorokan paling bawah, bacaanya kuat dan agak tertahan.

30.  = Ya' = Tempat keluarnya di lidah bagian tengah dengan langit-langit yang lurus di atasnya. Ketika mengucapkannya nafas tertahan.

2.5.3 Pocket PC

Pocket PC adalah sebuah smart phone PDA yang berjalan menggunakan sistem operasi *Windows CE* (*CE* sendiri tidak memiliki arti resmi, sering juga disebut sebagai *Compact Edition* atau *Consumer Electronics*) buatan *Microsoft*, walaupun bisa juga menggunakan sistem operasi lain seperti *NetBSD* ataupun *Linux*. Menurut penciptanya, *Pocket PC* adalah "sebuah alat yang kecil dapat dapat digenggam yang mampu menyimpan, menerima *email*, *contacts*, *appointments*, *tasks*, memainkan file-file multimedia, *games*, menggunakan *Windows Live Messenger* (*MSN Messenger*), *surfing* di Internet, dan masih banyak lagi selayaknya *PC desktop*". (<http://www.BeritaNET.com>).

2.5.4 Visual Basic.NET

Visual Basic .NET merupakan pemrograman visual yang berbasis pada bahasa *BASIC* dan merupakan seri terbaru dari keluarga *Visual Basic* yang diterbitkan oleh *Microsoft*. Pada dasarnya, *Visual Basic .NET* merupakan seri ketujuh dari keluarga *Visual Basic* atau dengan kata lain *Visual Basic 7.0*. Namun angka tujuh tersebut tidak dipergunakan, melainkan digantikan dengan kode *.NET*, karena *Visual*

Basic .NET berada di dalam lingkungan kerja (*framework*) *Microsoft .NET*.

Lalu bagaimana dengan *Visual Basic .NET* 2003 sendiri ? Angka 2003 dibelakangnya tidak sekedar menunjukkan bahwa ini merupakan versi dari *Visual Basic .NET* yang dikeluarkan pada tahun 2003, melainkan juga bahwa *Visual Basic .NET* 2003 telah didukung oleh *.NET Framework* versi 1.1. Namun pada dasarnya, *Visual Basic .NET* 2003 tidak mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan *Visual Basic .NET* 2002, baik dari segi antarmuka maupun dari konsep pemrograman.

Masih seperti *Visual Basic .NET* 2002, *Visual Basic .NET* 2003 juga merupakan bagian integral dari *Visual Studio .NET*. Berikut beberapa hal baru yang ditawarkan oleh *Visual Studio .NET* 2003:

- 1) Didukung oleh *.NET Framework 1.1* *Microsoft .NET Framework* versi 1.1 menyediakan beberapa pengembangan terhadap *.NET Framework* 1.0 termasuk di antaranya skalabilitas, keamanan, dan unjuk kerja yang lebih baik.
- 2) Siap diterapkan pada *Windows Server* 2003.
- 3) Kemudahan migrasi atau upgrade dari *.NET Framework 1.0*
- 4) Data provider yang baru. Data provider merupakan jembatan untuk melakukan koneksi ke *database*.
- 5) Teknologi *upgrade* yang canggih. *tools upgrade* yang disediakan oleh *Visual Basic .NET* memungkinkan *programmer* untuk meng-upgrade hingga 95% kode program yang ditulis dengan perangkat lunak yang lebih tua.

- 6) Dukungan yang lebih baik untuk bekerja pada *XML Web Service*.
(Kurniawan, 2003:1).

2.5.5 UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Sitompul dalam Syerina (2008 : 25), UML adalah sesuai dengan kata-kata terakhir dari kepanjangannya, UML adalah salah satu bentuk *language* atau bahasa. Menurut pencetusnya, UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah system.

1) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem, dan bukanlah bagaimana. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja dan sebagainya. Seorang / sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

2) *Class Diagram*

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut / *property*) suatu sistem, sekaligus menawarkan

layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi).

3) *Statechart Diagram*

Statechart Diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan suatu objek pada sistem sebagai akibat dari *stimuli* yang diterima. Pada umumnya *Statechart Diagram* menggambarkan *class* tertentu.

4) *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decion* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

5) *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence Diagram* terdiri atas dimensi vertikal maupun horizontal.

6) *Collaboration Diagram*

Collaboration Diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti *Sequence Diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, dimana *message* dari *level* tertinggi memiliki nomor 1. *Message* dari *level* yang sama memiliki prefiks yang sama.

7) *Component Diagram*

Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*defendency*) diantaranya.

8) *Deployment Diagram*

Deployment Diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di *deploy* dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak, bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

3. HASIL

Berdasarkan hasil yang diteliti yang dilakukan penulis didapatkan sebuah hasil berupa Aplikasi Huruf Hijaiyah yang berbasis pada *Pocket PC* menggunakan sistem operasi *Windows CE*. Aplikasi ini mempunyai *output* berupa suara, jika salah satu gambar huruf hijaiyah diklik maka akan menimbulkan suara berdasarkan gambar yang diklik tersebut.

Penulis berusaha untuk memberikan penjelasan beberapa hasil yang di dapat dalam aplikasi belajar membaca dan mengucapkan huruf hijaiyah untuk pocket pc menggunakan visual basic .net adapun pembahasan yang dimulai dari pembahasan menu utama, sub menu *file*, sub menu *view*, sub menu materi, sub menu *test* dan sub menu *about*.

3.1 Cara Menjalankan Program

Langkah-langkah menjalankan atau menggunakan program ini sebagai berikut :

- 1) Klik Start
- 2) Klik File Explorer
- 3) Pilih Pogram Skripsi, maka akan tampil gambar di bawah ini



Gambar.1 File Aplikasi Iqro' Digital

3.2 Menu Utama

Menu utama ini terdapat beberapa sub menu antara lain : sub menu file, sub menu view, sub menu materi, sub menu test dan sub menu about. Menu utama berfungsi sebagai pusat aplikasi ini, dimana semua sub menu terdapat pada menu utama ini.



Gambar 2. Menu Utama

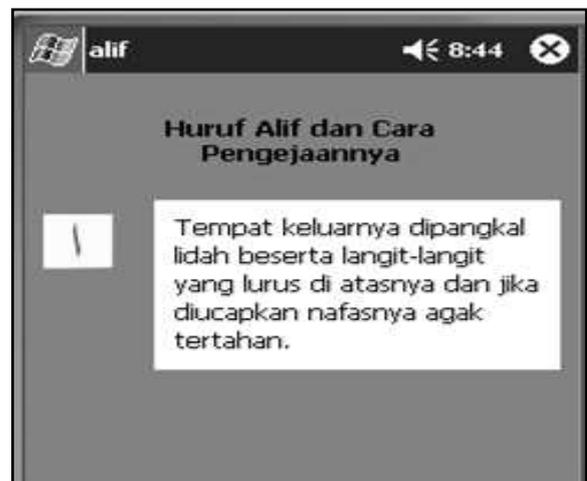
3.3 Sub Menu File

Sub menu *file* berisikan informasi tentang semua huruf hijaiyah beserta cara pengucapannya dan terdapat juga menu exit yang berguna untuk keluar dari aplikasi ini.



Gambar 3. Sub Menu File

Selanjutnya setelah memilih huruf hijaiyah, maka akan tampil keterangan dari huruf tersebut. Menu ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Keterangan Huruf Hijaiyah

3.4 Sub Menu View

Sub menu *view* terdapat dua menu yaitu menu cara menggunakannya dan menu mengenal huruf hijaiyah. Menu cara menggunakannya berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna tentang cara menggunakan aplikasi ini, sedangkan menu mengenal huruf hijaiyah berfungsi untuk memberikan informasi tentang macam-macam huruf hijaiyah.

3.4.1 Sub Menu Cara Menggunakannya

Adapun langkah-langkah untuk membuka sub menu cara menggunakannya adalah dengan cara mngklik sub menu *view*, kemudian pilih menu cara menggunakannya.



Gambar 5. Sub Menu Cara Menggunakannya

Selanjutnya setelah memilih menu di atas, maka akan tampil gambar seperti gambar 6 berikut.



Gambar 6. Tampilan Cara Menggunakan

3.4.2 Sub Menu Mengenal Huruf Hijaiyah

Adapun langkah-langkah untuk membuka sub menu mengenal huruf hijaiyah adalah dengan cara mngklik sub menu *view*, kemudian pilih menu mengenal huruf hijaiyah.



Gambar 7. Sub Menu Mengenal Huruf Hijaiyah

Setelah memilih tampilan di atas, maka akan keluar tampilan seperti gambar 8 berikut.



Gambar 8. Tampilan Mengenal Huruf Hijaiyah

3.5 Sub Menu Materi

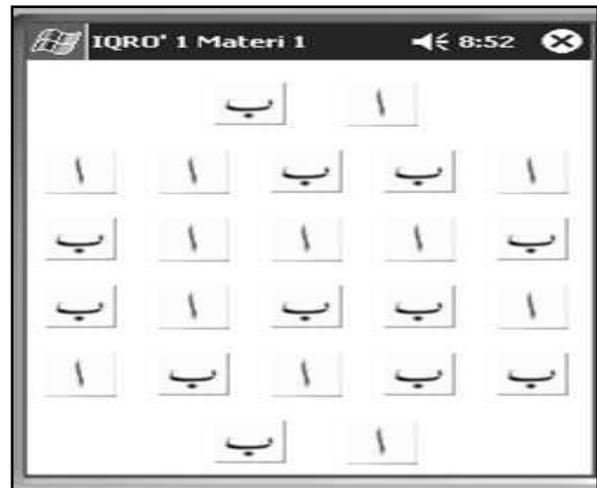
Sub menu materi memberikan informasi berupa materi pembelajaran dari iqro'1 sampai iqro'4 yang konsepnya seperti buku iqro' yang pada umumnya digunakan.

Di laporan ini penulis hanya menampilkan materi 1 yang terdapat pada Iqro 1, untuk cara menggunakan atau mencoba materi yang lain juga sama cara mengaksesnya.



Gambar 9. Sub Menu Materi

Selanjutnya setelah menu pada gambar 9 dipilih, maka akan tampil tampilan pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Materi

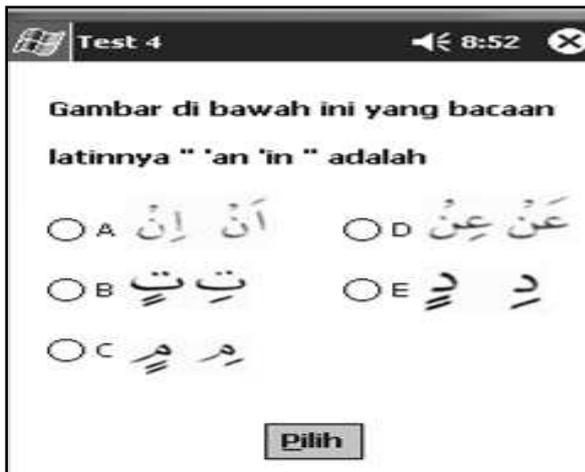
3.6 Sub Menu Test

Sub menu *test* ini, terdapat berbagai test yang berisikan sebuah pertanyaan yang jawabannya *multiple choice*, di sini penulis memberikan pertanyaan berdasarkan sub menu materi, sub menu test ini berguna untuk mengetahui apakah pengguna sudah menguasai materi atau belum?.



Gambar 11. Sub Menu Test

Selanjutnya setelah memilih menu Test, maka akan tampil gambar 12 berikut.



Gambar 12. Sub Menu Test

Jika jawaban atau pilihan pengguna tepat, aplikasi ini akan memberikan atau menampilkan informasi seperti pada gambar 13 dan sebaliknya jika pengguna jawabannya salah, aplikasi ini akan menampilkan juga informasi seperti gambar 14.



Gambar 13. Jawaban Anda Benar

Berikut tampilan komentar jika jawaban yang diisi adalah salah.



Gambar 14. Jawaban Anda Salah

3.7 Sub Menu About

Sub menu about ini berisikan informasi-informasi mengenai aplikasi ini dan informasi profile pembuat aplikasinya .kepada pengguna aplikasi ini.



Gambar 15. Menu About

3.8 Kelebihan dan Kekurangannya

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa aplikasi yang penulis buat ini mempunyai beberapa kelebihan dan beberapa kekurangannya sebagai berikut :

3.8.1 Kelebihannya

Penelitian ini mempunyai kelebihan. Adapun kelebihan aplikasi ini antara lain:

- 1) Memudahkan orang awam untuk belajar huruf hijaiyah karena disertai suara pada gambar huruf hijaiyah, jika salah satu gambar huruf hijaiyah diklik akan mengeluarkan suara berdasarkan gambar yang diklik tersebut.
- 2) Memudahkan masyarakat belajar huruf hijaiyah selain menggunakan buku iqro.

3) Dapat belajar dimanapun, karena sifatnya *fleksibel* seperti menggunakan *handphone*.

3.8.2 Kekurangannya

Adapun kekurangan program ini antara lain:

- 1) Program ini pembelajarannya sampai iqro' 4.
- 2) Tampilannya masih sangat sederhana.

4. SIMPULAN

Berdasarkan dari pembuatan aplikasi belajar membaca dan mengucapkan huruf hijaiyah untuk *pocket pc* menggunakan visual basic .net, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah yang berjalan pada *smart device(mobile)* atau *pocket pc*.
- 2) Dengan adanya aplikasi ini memberikan nuansa belajar yang berbeda pada pembelajaran huruf hijaiyah pada umumnya seperti buku iqro'.
- 3) Aplikasi ini memudahkan orang awam untuk belajar huruf hijaiyah karena disertai suara pada gambar huruf hijaihnya.
- 4) Dapat belajar dimanapun, karena sifatnya *fleksibel* seperti menggunakan *handphone*.
- 5) Aplikasi ini dapat dimanfaatkan oleh anak usia dini untuk memperkenalkan teknologi informasi yang bernilai positif bagi pendidikan agama.
- 6) Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka tidak akan

menutup kemungkinan aplikasi ini akan dikembangkan lagi.

DAFTAR RUJUKAN

Kurniawan, Yahya. 2003. *Pemrograman Visual Basic.NET 2003*. Elex Media Komputindo. Yogyakarta.

Maryanto. 2003. *Perangkat Lunak Ajar Pengenalan Huruf Al-Qur'an*. Tesis. Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma. Palembang.

Pida, Reza, Andes. 2008. *Aplikasi Anti Spyware Menggunakan Visual Basic*. Tesis. Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma. Palembang.

Setiawan, Budi. 2005. *Aplikasi Laporan Keuangan Pada Koperasi Karyawan CV. Nusa Cendana Bengkulu*. Tesis. Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma. Palembang.

<http://www.BeritaNET.com>