

MEMBANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN ALAT MUSIK DRUM BERBASIS ANDROID

IRWAN SUHENDRA

Abstrak

Pengguna komputer tidak hanya dari kalangan yang bergerak dibidang programmer atau analisis saja, tetapi komputer juga digunakan oleh pengguna yang bergerak dibidang lainnya seperti dalam bidang kesenian. Salah satu bidang kesenian yang banyak digemari oleh berbagai kalangan, terutama dari kalangan generasi muda adalah seni permainan drum. Saat ini apabila para pemain drum yang hendak mempelajari drum, biasanya mereka mempelajarinya dari buku, teman, ataupun mengikuti kursus. Menggunakan kemajuan ilmu komputer, melalui penulisan ilmiah ini akan dibuat suatu aplikasi program yang dapat memberikan suatu kemudahan bagi para kalangan yang belum bisa memainkan drum, tetapi ingin sekali bisa bermain alat musik drum. Aplikasi ini akan menyajikan teknik-teknik dasar drum dan variasinya. Pada pembuatan aplikasi program ini akan digunakan teknik perkembangan teknologi komputer sebagai media untuk memberikan informasi yang bersifat interaktif dalam bentuk audio visual.

***Kata kunci :** kesenian, drum, teknik-teknik dasar dan variasi, audio visual*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan yang pesat dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi terutama dalam bidang komputerisasi benar - benar sudah merambah ke berbagai aspek, sehingga dunia perkomputeran terus membuat inovasi baru dalam pemrograman komputer. Di era teknologi saat ini komputer sudah bukan lagi menjadi hal yang tabu untuk membantu menyelesaikan berbagai macam pekerjaan. Komputer dapat digunakan sebagai alat dalam penyelesaian masalah, dan tidak terbatas bagi kalangan tertentu saja. Komputer menjadi kebutuhan sehari-hari yang digunakan untuk melakukan banyak hal yang dibuat sebagai sarana pembelajaran bagi pengguna di dunia pendidikan maupun di kalangan umum. Pengguna komputer tidak hanya dari kalangan yang bergerak dibidang programmer atau analisis saja, tetapi komputer juga digunakan oleh pengguna yang bergerak dibidang lainnya seperti dalam bidang kesenian. Salah satu bidang kesenian yang banyak digemari oleh berbagai kalangan, terutama dari kalangan generasi muda adalah seni permainan drum. Saat ini apabila para pemain drum yang hendak mempelajari drum, biasanya mereka mempelajarinya dari buku, teman, ataupun mengikuti kursus. Menggunakan

kemajuan ilmu komputer, melalui penulisan ilmiah ini akan dibuat suatu aplikasi program yang dapat memberikan suatu kemudahan bagi para kalangan yang belum bisa memainkan drum, tetapi ingin sekali bisa bermain alat musik drum. Aplikasi ini akan menyajikan teknik-teknik dasar drum dan variasinya. Pada pembuatan aplikasi program ini akan digunakan teknik perkembangan teknologi komputer sebagai media untuk memberikan informasi yang bersifat interaktif dalam bentuk audio visual.

Dan berdasarkan aplikasi yang dibuat dalam penulisan ilmiah ini, maka judul dari penulisan ilmiah ini adalah **“Membangun aplikasi pembelajaran alat musik drum berbasis android”**.

Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang dapat di ambil dari pembahasan ini adalah:

1. Kurang populernya permainan alat musik drum di Indonesia.
2. Tidak banyak orang memiliki kemampuan bermain alat musik drum dengan baik dan benar.
3. Kurang minatnya pembaca untuk membaca buku-buku teknik dasar untuk bermain alat musik drum.

Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah menghasilkan aplikasi pembelajaran dasar drum yang interaktif, yang diharapkan dapat memberi kemudahan bagi semua kalangan untuk dapat bermain drum tanpa perlu mengikuti kursus. Dan juga memberikan informasi tentang teknik-teknik apa saja yang terdapat dalam permainan drum.

Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran alat musik drum ini menggunakan teknik metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle, Siklus Hidup Pengembangan Multimedia) yang digunakan sebagai proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. MDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang sama dengan SDLC, yang terdiri dari tahap-tahap :

- Tahap Analisa

Tahap analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (system planning) dan sebelum tahap desain sistem (system design). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan

di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

- Tahap Perancangan
Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
- Implementasi
Implementasi sistem adalah pembuatan sistem yang mencakup pembuatan tampilan aplikasi.
- Pengujian Sistem
Dalam pengujian sistem ini ada 2 cara pengujian, yaitu :
 - * Pengujian Aplikasi
Yaitu menguji semua menu dan halaman didalam aplikasi tersebut apakah telah berjalan sempurna atau tidak.
 - * Pengujian Oleh Pengguna
Yaitu pengujian yang dilakukan oleh penerima sistem/pengguna melalui kuesioner yang dibagikan ke beberapa pengguna sistem.

PEMBAHASAN

Multimedia

Konsep multimedia telah banyak diterapkan dalam dunia pendidikan. Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berkembang atas dasar pembelajaran konvensional yang tidak bisa memenuhi kebutuhan peserta didik dalam

pembelajaran. Multimedia dapat menjadikan suatu aplikasi menjadi sangat interaktif dan menyajikan *interface* yang menarik.

Multimedia merupakan kombinasi dari teks, gambar, seni grafik, suara, animasi dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital. Tampilan dan cita rasa dari proyek multimedia harus menyenangkan, estetis, mengundang dan mengikat. Proyek harus memuat konsistensi visual, hanya dengan menggunakan elemen-elemen yang mendukung pesan keseluruhan dari program.

Sistem Operasi Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android

bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau *Google Mail Services* (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution* (OHD).

Adobe Flash

Adobe Flash (dahulu bernama Macromedia Flash dikarenakan Macromedia yang merupakan produsen pembuat flash profesional kini telah merger dengan adobe corp, perubahan terjadi pada macromedia flash series 9 menjadi Adobe Flash CS3 pada April 16, 2007) merupakan tools yang dikembangkan untuk membuat berbagai aplikasi berbasis internet. Pada awalnya, Flash yang dilengkapi bahasa pemrograman ActionScript digunakan oleh developer web untuk mendesain web menjadi lebih interaktif dengan berbagai macam animasi. Namun, kemudian Flash banyak digunakan untuk membuat aplikasi multimedia interaktif. Seperti iklan banner,

film, CD interactive, hingga pembuatan animasi.

Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis merupakan tahap untuk menemukan permasalahan yang kemudian akan dibentuk suatu kesimpulan mengenai solusi dari permasalahan tersebut. Langkah pertama yang harus dilakukan dalam tahap analisa adalah proses mengidentifikasi suatu masalah.

Dalam membuat aplikasi pembelajaran alat musik drum, masalah bisa timbul mulai dari kesulitan dalam menyajikan informasi yang menarik dan kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengertian dan pengetahuan pembelajaran alat musik drum. Maka diperlukan fasilitas untuk memberikan informasi yang lebih interaktif tentang pembelajaran alat musik drum secara digital kepada masyarakat luas. Oleh karena itu dirancanglah aplikasi yang menyajikan informasi pembelajaran alat musik drum secara digital dikalangan pengguna smartphone android.

Perkembangan kemajuan teknologi komputer yang begitu pesat, dan didukung oleh kemajuan informasi dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar dengan cara menggunakan pembelajaran yang sesuai. Aplikasi ini memberikan pemecahan masalah terhadap pengetahuan dan juga dilengkapi dengan informasi mengenai ilmu dasar untuk pembelajaran Drum, dari jenis, cara memegang stick drum dengan baik dan benar hingga teknik-teknik dasar dalam bermain drum bagi

para pemula. Dan aplikasi yang akan dibuat berisi teknik-teknik dasar bermain Drum, Sejarah Drum, dan beberapa Video untuk membantu pengguna lebih interaktif dalam mempelajari dan membantu dalam penerapannya, serta Profil dari penulis.

Rancangan StoryBoard

Storyboard merupakan pedoman dari aliran pekerjaan yang harus dilakukan atau gambaran suatu multimedia yang akan diproduksi. Pembuatan *storyboard* dalam aplikasi ini berisikan halaman awal berupa intro yang merupakan pembuka dari aplikasi, kemudian *storyboard* untuk *stage-stage* berikutnya dikembangkan untuk setiap topiknya, yaitu :

Tampilan Opening

Tampilan pembukaan ini memiliki gambar latar dan halamannya terdiri dari judul yang akan diletakkan paling atas kemudian disediakan tombol untuk mulai.



Gambar 01. Tampilan *Opening*

Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama terdiri dari beberapa tombol seperti pengenalan, sejarah, video, profil dan tombol keluar.



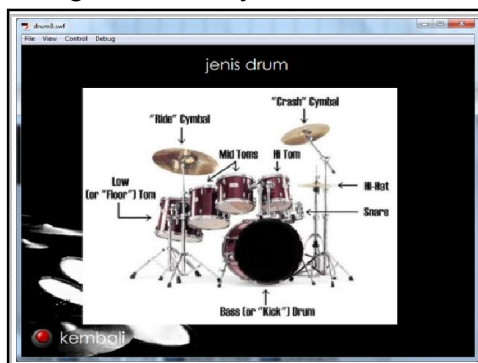
Gambar 02. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Pengenalan

Tampilan menu pengenalan terdiri dari beberapa tombol seperti deskripsi drum, jenis drum, jenis stick, dan teknik dasar. Pada rancangan ini juga disertakan tombol kembali.

a. Tampilan Submenu Deskripsi Drum

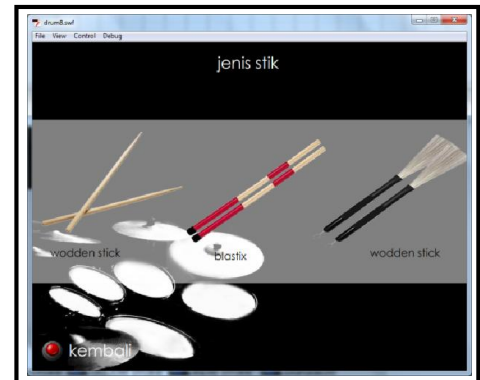
Dalam submenu ini akan dijelaskan tentang jenis drum seperti low, ride cymbal, crash cymbal, hi tom, mid tom, hi hat, snare, bas kick. Tiap bagian bisa di klik untuk mengetahui suaranya



Gambar 03. Tampilan Submenu Deskripsi Drum

b. Tampilan Submenu Jenis Stik

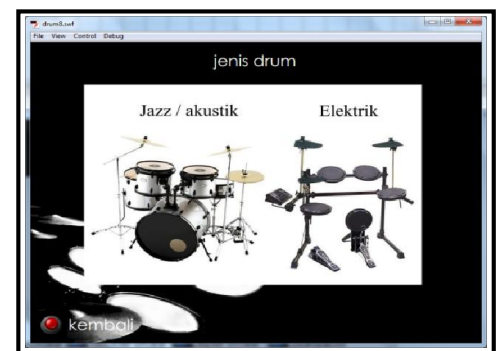
Dalam tampilan ini dijelaskan bahwa ada beberapa jenis stik didalam permainan drum.



Gambar 04. Tampilan Submenu Jenis Stik

c. Tampilan Submenu Jenis Drum

Dalam tampilan ini dijelaskan bahwa ada beberapa jenis drum seperti drum Elektrik dan Jazz/akustik.



Gambar 05. Tampilan Submenu Jenis Drum

d. Tampilan Submenu Teknik Dasar

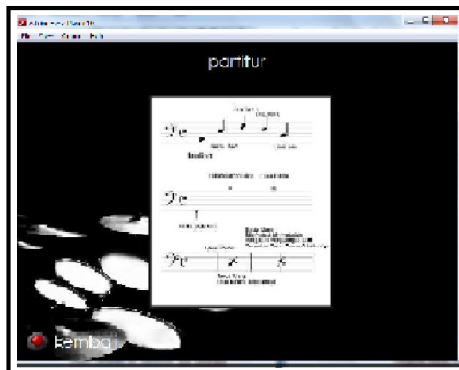
Dalam tampilan ini dijelaskan ada beberapa teknik dasar seperti single, double, triple stroke dan paradiddle. Setiap tampilan akan dijelaskan dalam bentuk video.



Gambar 06. Tampilan Submenu Teknik Dasar

e. Tampilan Submenu Partitur

Dalam tampilan ini dijelaskan cara membaca not balok untuk drum berupa gambar partitur drum.



Gambar 07. Tampilan Submenu Partitur

Tampilan Menu Sejarah

Rancangan halaman ini untuk menampilkan sejarah dari drum. Pada halaman ini akan ditampilkan sejarah drum berupa teks atau tulisan beserta suara dan tombol kembali.



Gambar 08. Tampilan Menu Sejarah

Tampilan Menu Video

Rancangan halaman ini untuk menampilkan video yang menjelaskan secara audio visual dari semua materi yang telah di bahas pada scene sebelumnya, dan juga contoh permainan drum. Pada rancangan ini juga disertakan tombol kembali.



Gambar 09. Tampilan Menu Video

Tampilan Menu Profil

Rancangan halaman ini untuk menampilkan profil dari penulis.



Gambar 10. Tampilan Menu Profil

Kesimpulan

Dapat ditarik kesimpulan dari bab sebelumnya bahwa aplikasi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran tentang drum. Dan berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan, bahwa aplikasi ini dapat berjalan di berbagai platform, baik PC (komputer), laptop,

tablet maupun smartphone android (handphone).

Penggunaan aplikasi ini juga terbilang cukup mudah dikarenakan tampilan user (*user interface*) di buat sesederhana mungkin dengan tujuan untuk kemudahan pengguna. Dalam aplikasi ini terdapat kelebihan seperti gambar dan video yang interaktif, juga disertai dengan suara sebagai penjelasannya. Aplikasi pembelajaran ini juga dapat digunakan dengan mudah dikarenakan tampilannya yang sangat jelas atau *user friendly*.

DAFTAR PUSTAKA

1. [Adi jarot 2012] Adi, Jarot Pamungkas. *Rahasia Menjadi Drummer Terhebat dengan Iringan Komputer*. Andi Offset. Yogyakarta. 2012
2. [Chapoeng 2012] Chapoeng. *Cara Instan Jago Drum*. Agogos. Jakarta. 2012
3. [Idris Husni 2008] Idris, Husni. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbantuan Komputer*. Andi Yogyakarta. 2008.
4. [Madcoms 2011] Madcoms. *Adobe Flash Professional CS5 untuk Pemula*. Andi Offset. Yogyakarta. 2011.
5. [Maxikom 2011] Maxikom. *7 Jam Belajar Interaktif Flash*

CS5 untuk Orang Awam. Chandra. Palembang. 2011.

6. [Sutopo 2003] Sutopo, Ariesto Hadi. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Graha Ilmu. Yogyakarta. 2003.
7. [Vaughan 2006] Vaughan. *Multimedia: Making It works*. Edisi Keenam. Andi Offset. Yogyakarta. 2006