

APLIKASI PEMBELAJARAN TAKTIK PERMAINAN BOLA BASKET BERBASIS MULTIMEDIA

Feddy Dea Reskyadita¹, Retno Novi Dayawati², Tjokorda Agung Budi Wirayuda³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Bola basket merupakan permainan tim dan salah satu cabang olah raga yang kini makin banyak menarik peminat, khususnya di Indonesia. Setiap tim, yang terdiri dari lima pemain inti dan beberapa pemain cadangan, harus menguasai dasar-dasar bermain bola basket dengan baik dan benar. Kemudian, untuk mendapatkan permainan yang baik dalam suatu pertandingan bola basket, maka setiap tim harus mempelajari taktik ataupun strategi pada saat permainan berlangsung. Hal ini penting untuk dipelajari agar sebuah tim bola basket dapat bermain baik dan dapat mengalahkan tim lain yang menjadi lawannya pada sebuah pertandingan.

Untuk menyelesaikan aplikasi ini, dibutuhkan beberapa perangkat lunak. Diantaranya adalah authoring tool Adobe Flash dengan action script sebagai authoring language dan beberapa software pendukung seperti adobe photoshop, Agree Free AVI WMV to FLV MP4 MPEG MOV Converter dan adobe audition 2.0. Penyimpanan content materinya berada di file XML dan penyimpanan user pada file berekstensi SOL.

Aplikasi ini memiliki beberapa fungsionalitas untuk mendukung sistem pembelajaran yang berbasis multimedia. Diantaranya adalah mampu menampilkan aspek-aspek multimedia, seperti animasi, text, suara, video dan lain-lain, untuk mempermudah pengguna untuk mempelajari materi yang disuguhkan, dalam hal ini taktik bermain basket. Selain itu aplikasi ini juga dapat memberikan evaluasi terhadap materi yang telah dipelajari, dalam bentuk soal dan hasil quiz, dan menyimpannya.

Kata Kunci : Taktik Bola Basket, Multimedia, Aplikasi pembelajaran, Authoring

Abstract

Basket ball is the one of the most favorite sport especially in Indonesia. Every team has five players. Each player in every team, including the substitution players, must know the basics of the basket ball well. After that, to make a good game and become a winning team, they must know what kind of tactic should be used in every game. This is important to be learned, so they could beat the opposite team and win the mach.

To finish this application, some software was needed. Such as Adobe Flash CS3 authoring tool with action script as an authoring language and other softwares such as Adobe Photoshop, Agree Free AVI WMV to FLV MP4 MPEG MOV Converter, and Sound Edit Pro. The contents are saved as XML and user data are saved as sol file.

This application project has some function to help this multimedia based learning system. It can show the multimedia aspects, such as animation, text, sound, video, etc, to make user learn the content easily, in this case is basketball tactics. Besides, it can evaluate the user knowledge about the tactics by some quizzes and keep the result.

Keywords : Basketball Tactic, Multimedia, learning Application, Authoring Tool,

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permainan bola basket merupakan salah satu olah raga paling populer di dunia. Olah raga ini memiliki banyak penggemar, baik dari anak-anak hingga orang dewasa karena olah raga ini menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan. Keterampilan-keterampilan perseorangan seperti tembakan, umpan, *dribble*, dan *rebound* serta kerja tim untuk menyerang atau bertahan, adalah persyaratan agar berhasil dalam memainkan olah raga ini.

Kerja tim dan taktik merupakan faktor-faktor penting berhasilnya suatu tim memenangkan suatu permainan. Baik dari segi taktik penyerangan maupun bertahan. Untuk itu perlu adanya waktu khusus untuk mempelajari pergerakan setiap pemain dalam menyusun taktik dan strategi.

Dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komputer, dibuatlah suatu *software* aplikasi pembelajaran yang memberikan materi taktik bermain bola basket. Perangkat lunak ini merupakan bagian dari alat perangkat pengajaran berbantuan komputer (PBK). PBK terdiri dari beberapa kategori, yaitu *tutorial*, *drill* dan *practice*.

Saat ini yang para pelatih, untuk mengajarkan taktik-taktik bola basket pada pemain, masih dengan menggunakan cara manual. Hal ini membuat para pemain mudah lupa akan taktik yang diajarkan pada saat latihan tersebut diberikan karena mereka hanya mendapatkannya pada saat di lapangan karena keterbatasan waktu. Selain itu ini juga apabila mereka mempelajarinya melalui buku, pemain jadi mudah bosan.

Aplikasi pembelajaran ini dibuat melalui pendekatan multimedia. Karena berbasis multimedia, maka aplikasi ini dibuat semenarik mungkin dan semudah mungkin untuk dipelajari. Hal ini agar proses pembelajaran berlangsung menarik dan dengan mudah diingat oleh user.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah yang dapat diambil antara lain :

1. Bagaimana cara menyampaikan atau menampilkan materi mengenai taktik permainan bola basket dengan berbasis multimedia agar menarik dan mudah diingat.
2. Bagaimana menggabungkan beberapa objek multimedia agar terintegrasi sesuai dengan fungsionalitas
3. Bagaimana soal untuk evaluasi setelah ia mempelajari materi yang diberikan.
4. Bagaimana menampilkan soal quiz secara acak.
5. Bagaimana menyimpan user dan nilai yang didapat oleh user itu sendiri.

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah tersebut maka tujuan yang diharapkan dari sistem yang dibangun ini antara lain :

1. Menghasilkan aplikasi yang menyampaikan materi mengenai taktik permainan bola basket dengan basis multimedia.
2. Menggabungkan beberapa objek multimedia agar terintegrasi sesuai dengan fungsionalitas dari aplikasi yang dibuat
3. Menghubungkan aplikasi dengan tempat penyimpanan data soal pada meta data yang berupa XML.
4. Menampilkan soal quiz secara acak.
5. Menampilkan dan menyimpan nama dan nilai user dengan file .sol.

1.4 Batasan Masalah

Batasan dan asumsi pada sistem yang dibangun, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi bisa diakses oleh user dengan sistem operasi Windows.
2. Soal-soal yang disediakan berupa pilihan berganda.
3. Sistem bersifat *stand alone*.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini antara lain :

1. Pengumpulan bahan, studi lapangan dan konsultasi
Melakukan studi dari buku-buku mengenai taktik bermain bola basket serta melakukan konsultasi dengan pelatih ataupun pemain basket salah satu SMA atau Universitas di Bandung terhadap permasalahan yang dapat dijadikan masukan untuk proyek akhir ini, serta mengumpulkan bahan-bahan soal yang dijadikan sebagai soal latihan pada aplikasi yang dibuat.
2. Studi literatur
Mempelajari dan mencari buku-buku ataupun media lainnya mengenai taktik-taktik tim bermain bola basket untuk membantu dalam pembuatan proyek akhir ini untuk memudahkan dalam pemilihan taktik apa saja yang dapat disajikan dalam aplikasi ini.
3. Pengembangan perangkat lunak
Dalam pengembangan sistem, terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :
 - a. Analisis kebutuhan
Pada tahapan ini, semua kebutuhan sistem baik konten utama yaitu taktik, video, gambar, suara, serta text yang berupa penjelasan konten dikumpulkan dan dianalisis untuk lebih memahami perangkat lunak yang dibangun. Sehingga dapat diketahui bahwa para pemain bola basket membutuhkan media alternatif lain untuk membantu mereka dalam memahami taktik yang dapat digunakan pada saat pertandingan.
 - b. Design perangkat lunak
Pada tahap ini dibuat modul-modul baik dari modul flash maupun modul XML sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan dalam bentuk arsitektur perangkat lunak dan prosedur-prosedur yang dibutuhkan. Dalam design perangkat lunak menggunakan metode terstruktur.

c. Pembuatan Aplikasi

Hasil desain pada tahap desain, untuk membuat aplikasi taktik bermain basket ini, diimplementasikan secara nyata dengan menggunakan software Adobe Flash CS3, dokumen XML, dan sebagai pengikatnya.

d. Pengujian (Testing)

Pada tahap ini dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap aplikasi perangkat lunak taktik bermain basket ini. Apakah fungsionalitas yang dibangun pada perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan sistem pada tahap analisis.

4. Penyusunan dokumentasi

Pembuatan dokumentasi dari sistem yang telah dibangun dalam bentuk buku proyek akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada proyek akhir kali ini, sistematika penulisan yang digunakan adalah:

1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah yang dibahas, pembatasan masalah, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, metode penyelesaian masalah dan sistematika pembahasan.

2. DASAR TEORI

Bab ini berisi uraian mengenai landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan proyek akhir ini.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis sistem yang dibuat dan perancangan sistem.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dari aplikasi pembelajaran bola basket yang telah dirancang dan pengujian aplikasi tersebut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian proyek akhir ini serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembangunan “Aplikasi Pembelajaran Taktik Permainan Bola Basket Berbasis Multimedia”, adalah sebagai berikut :

1. APTPBB dapat menyampaikan informasi materi mengenai taktik permainan bola basket dengan pendekatan multimedia.
2. APTPBB dapat menggabungkan beberapa objek multimedia agar terintegrasi sesuai dengan fungsionalitas dari aplikasi yang dibuat
3. APTPBB dapat menghubungkan aplikasi dengan tempat penyimpanan data soal pada meta data yang berupa XML.
4. APTPBB dapat menguji pemahaman user dengan menampilkan soal quiz secara acak.
5. APTPBB dapat menampilkan dan menyimpan nama dan nilai user dengan file .sol.

5.2 Saran

Saran yang bisa disampaikan penulis untuk proyek akhir ini sebagai pengembangan aplikasi yang lebih baik adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi bisa diakses oleh user tidak hanya dengan sistem operasi Windows.
2. Jenis soal lebih bervariasi.
3. Aplikasi dapat dijalankan pada jaringan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsyad, Azhar M.A, Prof. Dr. 2002. *Media Pembelajaran*. (Edisi 1, Cetakan ke-3), PT RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- [2] Budiarjo, Bagio.1991. *Komputer dan Masyarakat*, PT Elex Media Komputindo: Jakarta.
- [3] Bunzel, Mark J. Sandra K. Morris. 1994. *Multimedia Applications Development: Using Indeo Video and DVI Technology*, McGraw-Hill, Inc: USA.
- [4] Gunaefi, Anis. 1997. *Perangkat Ajar Berbantuan Komputer Berjenis Tutorial Untuk Mata Kuliah Algoritma Pemrograman*. Jurusan Teknik dan Sistem Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telkom: Bandung.
- [5] Hadi Sutopo, Ariesto. 2002. *Animasi Dengan Macromedia Flash Berikut Action Script*. Penerbit Salemba Infotek: Jakarta.
- [6] Hadi Sutopo, Ariesto. 2003. *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Penerbit GRAHA ILMU: Yogyakarta.
- [7] Hofstetter, Fred T. 1995. *Multimedia Literacy*, McGraw-Hill, Inc.
- [8] Ibrahim, R. Nana Syaodih S. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- [9] Mcli. www.mcli.dist.maricopa.edu/authoring/studio/guidebook/. *Guidebook Studio 1151 Maricopa center for Learning and Instruction (MCLI)*, Maricopa Community Colages.
- [10] Muntina Dharma, Eddy. 2004. *Diktat Kuliah Aplikasi Internet (PI 3602)*, Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telkom: Bandung.
- [11] Oliver, Jon. 2007. *Dasar-Dasar Bola Basket*, PAKAR RAYA: Bandung
- [12] Raditya, Kama. 2005. *Perangkat Ajar Pembelajaran Bermain Gitar Berbasis Multimedia*. Jurusan Program Diploma III Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telkom: Bandung.
- [13] Sudjana, Nana Dr. Drs. Ahmad Rivai. 1997. *Teknologi Pengajaran*, Sinar Baru: Bandung.
- [14] Thabrani, Suryanto MM, Ir. 2003. *Buku Latihan Flash Cartoon*. Penerbit PT Elex Media Komputindo: Jakarta.

- [15] Tim Asisten Praktikum Aplikasi II, 2008. *Modul Aplikasi II*, Common Labz Program Diploma III Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telkom: Bandung.
- [16] Vaughan, Tay. 2001. *Multimedia; Making It Work, Fifth Edition*, Osborne/McGraw-Hill: Berkeley, California U.S.A.
- [17] Young, Michael J. 2001. *XML, Step By Step – Terjemahan Indonesia*. Microsoft Press, PT Elex Media Komputindo: Jakarta.

