

# MULTIMEDIA PLAYER APPLICATION USING BORLAND DELPHI 6.0

Oberto Berdino (50400925)

**Abstract**—MULTIMEDIA PLAYER APPLICATION USING BORLAND DELPHI 6.0 Oberto Berdino Undergraduate Program, 2011 Gunadarma University <http://www.gunadarma.ac.id> Key Words: Multimedia, Audio, Video, Windows Operating System **ABSTRACT** : Multimedia is the integration of various media formats that require software to read and run format for that function has been provided by Borland Delphi 6.0. Such functions are known by the name of the VCL (Visual Component Library). In making this application, it takes some of the VCL, and require regular contact with the object code or Pascal that serves to regulate the work process the VCL. Make a player using Borland Delphi 6.0 application to a variety of media formats that are implemented on an operating system. Format that can be used, namely for audio is a format. WAV (Waveform), format. MP3 format. MIDI, and format. CDA, while for the video is the format. AVI and format. MPEG. Then for the operating system used is generally in a Windows-based operating system environment with 32-bit kernel, including Windows 98 SE, Windows Millennium, Windows 2000 and preferably on Windows XP. Applications Multimedia Player has the ability to use the minimum power the processor and memory with peripheral needs that are not too heavy. As for this application, there are still shortcomings, namely the unavailability of the facility to run the DVD and the absence of the equalizer and the process of reading Audio CDs auto detect. Bibliography (2000 - 2002) Penamaan File: 50400925

## I. CHAPTER 1

BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Masalah Di era globalisasi sekarang ini, teknologi multimedia telah berkembang sangat pesat. Untuk itu, manusia dituntut agar dapat menyesuaikan diri dalam lajunya perkembangan yang pesat tersebut. Untuk dapat menikmati teknologi, dibutuhkan perangkat yang dapat mengakomodasinya. Perangkat tersebut dapat berupa perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan perangkat jadi (firmware). Multimedia, khususnya media suara dan video, saat ini telah mengalami berbagai perubahan dan perbaikan. Demikian hingga didapat kualitas media yang tinggi dengan ukuran kecil dalam berbagai format. Sebagai contoh adalah format .WAV (Waveform), format .MP3 (MPEG Audio Layer-3), format .MIDI (Musical Instrument Digital Interface), format .AVI (udio Video Interleaving), format A .MPEG (Motion Picture Expert Group) dan sebagainya. Saat ini, alat yang dapat memainkan file- file tersebut masih terbatas pada personal computer (PC). Hanya saja, perangkat tersebut harus ditunjang dengan software pengolah file multimedia yang memadai. Berdasarkan hal diatas, maka penulis ingin membuat sebuah player menggunakan aplikasi Borland Delphi 6.0 untuk media berbagai format yang diimplementasikan pada suatu sistem operasi. Borland Delphi merupakan bahasa pemrograman yang menggunakan objek Pascal dan memiliki file bantuan untuk Visual Com-

ponent Library (VCL.HLP). Bahasa pemrograman Pascal paling sering digunakan pada beberapa praktikum mata kuliah tertentu, oleh sebab itu penulis menggunakan aplikasi Borland Delphi 6.0 serta untuk kemampuan kompatibilitasnya. 1

2 1.2 Ruang Lingkup / Batasan Masalah Aplikasi multimedia player ini hanya dapat menjalankan file-file yang telah ditentukan, yaitu untuk format audio adalah .mp3, .mid, .cda, dan .wav, sedangkan untuk format video adalah .avi dan .mpeg. Program ini dirancang untuk dapat bekerja pada sistem operasi berbasis Windows dengan kernel 32-bit, antara lain Windows 98 SE, Windows Millenium, Windows 2000 dan diutamakan pada Windows XP. Pertimbangan ini dipilih mengingat Windows XP telah memiliki kapabilitas untuk menjalankan program multimedia yang tinggi. Penggunaan program pada.....

For further detail, please visit UG Library (<http://library.gunadarma.ac.id>)

## II. CHAPTER 2

BAB II LANDASAN TEORI Dalam membuat sebuah aplikasi multimedia, khususnya multimedia yang berfungsi sebagai player, penulis terlebih dahulu mempelajari pemrograman Borland Delphi 6 dan juga dasar-dasar pengembangan program multimedia serta hal- hal mendasar yang terkait didalamnya, seperti teks, suara, dan hal- hal yang bersifat teknis, misalnya perencanaan multimedia dan tahap-tahap penyusunan hingga siap untuk digunakan. Untuk mengetahui mengenai teori- teori dasar yang menjadi landasan teori bagi penulis dalam penulisan ilmiah ini, akan dijelaskan dibawah ini. 2.1 Multimedia Multimedia untuk pertama kalinya diimplementasikan pada Amiga System dan terus berkembang, hingga saat ini multimedia sudah dapat digunakan pada komputer-komputer lain seperti IBM PC dan IBM PC Compatible. Perkembangan multimedia tidak hanya sebatas berkembangnya jenis komputer yang dapat menggunakannya saja, tetapi terus berkembang dalam hal- hal lainnya, baik yang menyangkut perangkat lunak hingga kegunaannya. 2.1.1 Definisi Multimedia Arti dari multimedia sangat kompleks didefinisikan, karena banyak ahli yang menganggap bahwa kata tersebut sebenarnya tidak ada barangnya secara nyata, atau hanya ada pada tatanan ide yang abstrak. Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media berarti bentuk atau jenis sarana yang dipakai untuk menyampaikan informasi. Sehingga multimedia pada awalnya diartikan sebagai gabungan dari berbagai media. Sejalan dengan perkembangan yang pesat pada soal cara penggabungannya, maka multimedia tersebut menjadi semakin terintegrasi. 4

5 Multimedia adalah kombinasi dari perangkat keras

dan perangkat lunak komputer yang memungkinkan kita mengintegrasikan video, animasi, suara, grafis dan teks untuk mengembangkan presentasi yang efektif melalui suatu komputer. Multimedia Hypermedia Hypertext Gambar 2.1 Hubungan antara Multimedia, Hypermedia dan Hypertext (Hardjito, 2000) Multimedia menggunakan berbagai bentuk format presentasi untuk menyampaikan informasi termasuk mempergunakan teks, gambar atau images, animasi, film, video dan suara. Apabila kita membicarakan komputer multimedia, maka didalamnya termasuk hypermedia.....

For further detail, please visit UG Library (<http://library.gunadarma.ac.id>)

### III. CHAPTER 3

**BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**  
 Pada bab ini akan dibahas mengenai struktur mengenai tahapan-tahapan dalam pembuatan aplikasi multimedia player ini. Struktur kerja multimedia player ini menggunakan navigasi hirarki dimana pembuatan cara kerja aplikasi tersebut menggunakan aplikasi Borland Delphi 6.0. Tahapan-tahapan yang akan dibahas terdiri dari perencanaan aplikasi yang merupakan form-form yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi ini, perancangan aplikasi beserta penjelasan implementasinya yang digambarkan menggunakan flowchart dan bentuk peta navigasi dari multimedia player ini. 3.1 Perencanaan Aplikasi Pada tahapan ini penulis menentukan bentuk tampilan (nterface) yang diinginkan dan 4 buah form yang akan dihasilkan dalam pembuatan aplikasi ini. Form-form tersebut adalah Form Player, Form Playlist, Form Video, dan Form About. Form Multimedia Player digunakan untuk menjalankan file audio dan video sesuai dengan format yang telah ditentukan. 3.2 Pendefinisian Kebutuhan Aplikasi multimedia player mempunyai beberapa syarat untuk dapat dijalankan sesuai dengan fungsinya. Aplikasi ini membutuhkan hardware yang telah disebutkan diatas dan untuk outputnya harus file- file yang berhubungan dengan suara dan video, tetapi tidak semua format yang dapat dijalankan. Aplikasi ini dirancang berdasarkan dua kebutuhan diatas untuk setiap nomor kebutuhan, kemudian dibuat daftar solusinya. Daftar ini menjadi pegangan bagi penulis untuk melakukan tahap berikutnya yaitu perancangan antarmuka. Pada akhir tahap pendefinisian kebutuhan ini, penulis sudah mempunyai gambaran kasar tentang bentuk dan fitur-fitur yang ada pada aplikasi utuh di tahap akhir nanti. 15

16 3.3 Perancangan Antarmuka Dan Penjelasan Implementasi Penulis memutuskan untuk membuat 2 komponen Edit (Edit1 dan Edit2) yang berfungsi sebagai pengeditan kode. Kotak Edit1 menunjukkan waktu yang akan berjalan berdasarkan lamanya file yang akan dijalankan, sedangkan kotak Edit2 merupakan indikator nama file yang sedang dijalankan. Elemen lain yang digunakan adalah komponen Trackbar yang berfungsi sebagai posisi panjang waktu file yang sedang dijalankan. Untuk menjalankan file dengan tipe yang.....

For further detail, please visit UG Library

(<http://library.gunadarma.ac.id>)

### IV. CHAPTER 4

**BAB IV PENUTUP 4.1 Kesimpulan Aplikasi Multimedia Player** ini merupakan aplikasi sederhana yang dapat menjalankan file-file dengan format video (MPEG dan AVI) dan format suara (WAV, MIDI, MP3 dan CDAudio) tanpa menghabiskan banyak kinerja prosesor yang berlebihan dan memori yang digunakan dengan total jumlah paket aplikasi tersebut yang tidak banyak dan tetap menggunakan standarisasi dari bentuk aplikasi multimedia pada umumnya, kecuali tidak terdapatnya equalizer. Untuk pembuatan aplikasi ini terdapat keterbatasan format-format apa saja yang dapat dijalankan. Ini disebabkan karena terbatasnya komponen-komponen yang disediakan oleh IDE Delphi 6.0. Komponen tersebut dapat diinstall untuk menambahkannya pada tab-tab Component Palette. Misalnya dalam pembuatan aplikasi yang dapat menjalankan format DVD. Komponen tersebut tidak ada dalam Software Borland Delphi, tetapi komponen tersebut dapat di-download di [www.borland.com](http://www.borland.com). Dalam menjalankan video dengan format .avi dan .mpeg, tidak semuanya dapat berjalan, dikarenakan tidak terdapatnya DIVX Codec pada system Windows. DIVX Codec harus diinstal terlebih dahulu, kemudian beberapa video dengan format .avi atau .mpeg dapat berjalan. Software tersebut dapat diperoleh pada Majalah CHIP secara gratis. 4.2 Saran Pembuatan aplikasi multimedia player ini berhasil, meskipun pada umumnya masih terdapat kekurangan dan kelemahan dimana penulis berharap agar dapat dikembangkan menjadi lebih baik dari versi sebelumnya. Keberhasilan tersebut membuat penulis menyadari bahwa pembuatan multimedia player dapat dilakukan walaupun terdapat beberapa kekurangannya, yaitu tidak dapat menjalankan CD Audio secara otomatis. Dan kelemahan dari player ini tidak dapat menjalankan file yang memiliki format .vob atau .ifo yang disebabkan oleh 36

37 terbatasnya komponen serta pada DVD sendiri terdapat proteksi macrovision. Untuk dapat membuka proteksi tersebut, sebelumnya membuat aplikasi yang memiliki kemampuan untuk membuka proteksi dimana proses tersebut merupakan tindakan yang ilegal yang memungkinkan terciptanya software-software ilegal. Dan bagi para user (programmer) agar menyadari bahwa seseorang dapat berusaha membuat suatu aplikasi tanpa melakukan pembajakan, walaupun hasil.....

For further detail, please visit UG Library (<http://library.gunadarma.ac.id>)

### V. CHAPTER 5

.....  
 For further detail, please visit UG Library (<http://library.gunadarma.ac.id>)