

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO KLIP KARTUN 2D  
PADA D'VENT BAND DENGAN JUDUL LAGU  
STORY IN MY HERAT**

**Naskah Publikasi**



diajukan oleh :

**FERRY APRILA KURNIAWAN**

**06.11.1169**

kepada

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2010**

NASKAH PUBLIKASI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO KLIP KARTUN 2D  
PADA D'VENT BAND DENGAN JUDUL LAGU  
STORY IN MY HERAT

disusun oleh :

**FERRY APRILA KURNIAWAN**

06.11.1169

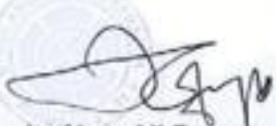
Dosen Pembimbing,

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

Tanggal, 20 Juli 2010

Ketua Jurusan  
Teknik Informatika

  
Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom.  
NIK. 190302010

**DESIGNING AND MAKING 2D CARTOON VIDEO CLIP  
ON D'VENT BAND WHIT SONG TITLE  
STORY IN MY HEART**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO KLIP KARTUN 2D  
PADA D'VENT BAND DENGAN JUDUL LAGU  
STORY IN MY HEART**

Ferry Aprila Kurniawan  
Jurusan Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**ABSTRACT**

Already known that promotion plays an important role in marketing a product, whether the product or service product. The introduction of a product can be done in many ways one of them is with a visual Advertising video. So D'vent Band that have a product of a music album.

D'vent Band will use video media clips in this video clip 2D cartoon to introduce themselves and encourage sales of music albums from these band. Hooked up with this, there are some interesting questions: Is multimedia can enhance the image D'vent Band? Does this cartoon video clips can make the campaign more effective? Is the video clip this cartoon can make more efficient promotion? In the video clip is a good 2D cartoon that can deliver the message in the cartoon video clip, because the main function of the video is as a media introduction of a band. So that the video clip this cartoon should be properly and effectively in order to convey the intent and purpose of this band so recognizable in the community about the existence and works of this band.

In this paper, the authors try to design and create 2D Cartoon Video Clips On D'vent Band With Song Title Story In My Heart as a media campaign in the sale of music albums D'vent Band. Making a video clip this cartoon is made as attractive as possible in order to introduce and encourage sales of music albums from these bands.

**Keywords:** Video Clip Cartoon 2D, Visual Advertising,

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah pesat, khususnya teknologi berbasis multimedia yang mempunyai peranan penting dalam proses penyaluran informasi. Sejalan dengan berkembangnya teknologi komputer diharapkan bisa mempermudah dalam menyajikan suatu promosi informasi yang baik dan efektif sehingga promosi informasi yang ditampilkan dapat mengena pada tujuan dibuatnya promosi informasi ini. Dengan perkembangan teknologi ini penyampaian informasi tidak hanya lagi dalam bentuk teks seperti buku, koran, majalah, brosur dan lain-lain, tetapi juga dapat menampilkan dalam bentuk cuplikan video klip, audio, animasi, dan grafik (gambar atau foto) sehingga penyampaian informasi ini bisa lebih menarik dan dapat mudah diterima oleh masyarakat.

Dengan menggunakan media promosi visual ini yaitu video klip kartun 2D akan sangat membantu dalam mengenalkan karya mereka pada masyarakat, karena selain dapat mendengarkan musiknya audiens dapat melihat konsep visual yang ditampilkan, sehingga mereka dapat melihat video klip kartun sebagai kemasan yang menarik dari musik tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menjadikan grup band D'vent sebagai objek penyusunan skripsi, sehingga pada kesempatan ini penulis mengangkat judul skripsi dengan judul **Perancangan dan Pembuatan Video Klip Kartun 2D Pada D'vent Band Dengan Judul Lagu "Story In My Heart"**.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Sejarah Animasi Kartun

Pada abad ke 19 di Eropa muncul suatu permainan yang berupa lembaran cakram karton tebal bergambar burung dalam sangkar yang kedua sisi kiri dan kanannya diikat seutas tali, bila tali itu dipilin dan berputar maka pada putaran cakram into akan memberikan gambar burung bergerak. Joseph Plateu menciptakan sebuah alat yang dinamakan *phenakistoscope*. Alat ini berupa kartu yang bergambar serangkaian gambar yang berputar, maka melalui lubang intip seseorang akan dapat melihat gerakan gambar yang diciptakan oleh putaran piringan. Alat dengan teknik sama diciptakan pada tahun 1860 oleh Piere Desvignes, dimana alat yang bernama *zoetrope* ini memiliki silinder yang ditaruh pada sebuah poros dan lubang untuk melihat di atasnya. Rangkaian kertas bergambar dipasang pada dinding silinder sehingga pada saat silinder berputar muncul ilusi pergerakan yang lebih halus dari alat yang ada sebelumnya.

Kedua alat itu menjadi dasar dalam penciptaan kamera fotografi bergerak. Riset dan percobaan terus dilakukan untuk mendapatkan seberapa cepat dan frame yang dibutuhkan agar pergerakan gambar terlihat baik. Pada film-film Disney yang menggunakan teknik tradisional menggunakan 12 frame per detik, namun hasilnya masih kurang halus pada waktu dipindahkan ke pita seluloid setiap gambar dicetak 2 kali. Sehingga didapat kecepatan 24 frame per detik dan pergerakan yang dihasilkan sudah halus dan menjadi standar hingga saat ini. Meski untuk layar televisi menggunakan standar Eropa (PAL) yang berkecepatan 25 frame per detik dan standar Amerika (NTSC) yang berkecepatan 29,97 frame per detik.

## **2.2 Perkembangan Dunia Animasi Kartun**

Animasi dibuat pertama kali pada tahun 1919 di Negara Amerika. Teknik pembuatan animasi pada tahun ini belum menggunakan komputer. Teknik animasi yang umum dilakukan adalah sebagai berikut, seorang animator menciptakan suatu rangkaian bagian kasar yang akan difilmkan dalam gambar-gambar menggunakan pensil perframennya. Jika hasil gambar memuaskan, gambar dipindahkan pada lembar seprai seluloid, dengan asam cuka sel. Setelah terbentuk gambar yang tebal, gambar diperhalus dengan tinta acetate-adhering (tinta yang digunakan untuk proses penggambaran pada jaman itu). Setelah gambar disain sempurna, seorang pelukis memberikan warna dengan cat vinil. Untuk proses animasinya, gambar-gambar tersebut dishooting secara cepat oleh kamera sesuai dengan kecepatan frame/detiknya.

Pada tahun 1986 Viston Studio dari Negara Portlandia menghasilkan suatu karya animasi 3D berjudul "California Kismis" yang membuatnya menggunakan figure boneka tanah liat yang digerakkan dan difoto secara beruntun, hingga menghasilkan suatu gerakan animasi. Beberapa film animasi juga menggunakan teknik sejenis untuk menghasilkan suatu karya film animasi. Dari pemikiran inilah nantinya muncul animasi 3 dimensi yang pembuatannya memakai alat bantu komputer.

Sesuai dengan namanya, teknik animasi ini menggunakan komputer sebagai alat bantu teknik ini sedemikian canggih dan modern sehingga banyak dikenal dan diminati masyarakat. Dalam teknik animasi komputer, proses pembuatan animasi banyak dilakukan oleh computer. Jenis animasi komputer yang banyak dikenal adalah animasi 2D dan 3D. Perbedaan dari animasi 2D dan 3D dilihat dari sudut pandangnya. Animasi 2D menggunakan

koordinat x dan y, sedangkan animasi 3D menggunakan koordinat x,y, dan z yang memungkinkan kita dapat melihat sudut pandang objek secara lebih nyata.

### **2.3 Perkembangan Dunia Animasi dan Video Klip Kartun di Indonesia**

Pada tahun 1980 ada film animasi produk Indonesia yang jadi serial Televisi yaitu si Huma yang menjadi favorit anak-anak pada masa itu. Tahun 2004 merupakan sejarah animasi di Indonesia dengan dibuatnya film cerita panjang animasi 3D pertama oleh Studio Kast Mata Jogja bekerja sama dengan Kelompok Visi Anak Bangsa membuat film animasi 3D Homeland.

## **3. Analisis Dan Perancangan Sistem**

### **3.1 Sejarah D'vent Band**

D'vent terbentuk dari inisiatif dua orang sahabat yang sangat menyukai musik. Pendiri band ini adalah Vandi dan Willy yang kemudian mencari personil-personil lainnya dan pada pertengahan tahun 2007 terbentuklah D'vant band ini tepatnya pada tanggal 25 Agustus 2007. Band ini beraliran pop tetapi ada beberapa lagu yang sedikit berbau rock.

D'vent band sering mengikuti audisi-audisi dan berbagai festival dan pernah beberapa kali mendapat undangan manggung dalam beberapa acara musik. Grup band ini dimainkan oleh beberapa personil diantaranya Catur (vocal), Vandi (gitar), Willy (bass), Diaz (drum). Band ini memiliki semangat yang tinggi dalam bermusik dan memiliki motto yaitu dengan semangat keras dalam berkarya impian yang tinggi akan dapat tercapai.

### **3.2 Profil Personil D'vent Band**

D'vent band memiliki 4 personil diantaranya Catur (vocal), Vandi (gitar), Willy (bass), Diaz (drum), masing-masing personil tersebut adalah :

#### **1. Catur**

Personil satu ini bergabung dengan D'vent pada tahun 2008 setelah vokalis asli keluar dari band ini. Saat tampil didepan umum pemilik nama Lengkap Vinda Catur Nugroho ini selalu dapat menghidupkan suasana diatas panggung. Meskipun personil baru Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini selalu menunjukkan loyalitas yang tinggi kepada D'vent band.

## 2. Vandi

Berusaha menyajikan karya sebaik mungkin lewat lantunan lagu, baik dalam keseriusan, kesenangan, maupun kesedihan. Mahasiswa salah satu perguruan tinggi di Yogyakarta ini sejak kecil sudah sering bermain musik dan banyak lagu D'vent yang diciptakannya. Vandi mempantai nama lengkap Vandi Sigit Prananto, sangat menyukai musik rock dan sering berganti-ganti band dari band satu ke band lainnya.

## 3. Willy

Personil yang merupakan salah satu pendiri band ini selain pandai bermain bass juga pandai memetik gitar, banyak lagu D'vent yang telah diciptakannya. Permainan bass yang atraktif dan bervariasi menjadikan musik D'vent lebih berwarna. Pemilik nama lengkap Willy Darmawan ini sudah memiliki ban'd sejak duduk dibangku SMP dulu.

## 4. Diaz

Muda dan berbakat. Personil D'vent termuda yang masih duduk dibangku SMA disebuah SMA negeri di Yogyakarta. Diaz Aprila Kurniawan nama lengkap dari penggebuk drum ini. Pernah memiliki beberapa band sebelum bergabung di D'vent band. Walaupun tergolong muda tetapi dalam musikalitasnya tidak perlu diragukan lagi.

### 3.3 Visi dan Misi D'vent Band

Seperti band-band lainnya D'vent memiliki tujuan untuk maju dan berkembang menjadi band besar, dengan tujuan tersebut band ini memiliki visi dan misi :

#### 1. Visi D'vent Band

- Menjadi band papan atas Indonesia
- Memiliki album sendiri di jalur major label
- Memiliki Studio rekaman sendiri

#### 2. Misi D'vent Band

- Dapat dikenal dan diterima dikalangan masyarakat
- Memiliki mini album sendiri
- Memiliki studio musik sendiri
- Lagu-lagu dapat diterima masyarakat dan memiliki ciri khas tersendiri

### **3.4 Pengertian Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang kolektif mendeskripsikan fase - fase awal pengembangan system. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang meragikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka.<sup>1</sup>

Analisis sistem ini dilakukan oleh seorang yang disebut analis sistem dimana analis bertugas untuk menemukan kesalahan-kesalahan ataupun juga kelemahan-kelemahan yang terjadi didalam sistem agar dapat diusulkan perbaikannya.

Tahap analisis ini sangat penting untuk dilakukan, karena tahap ini bisa dikatakan mudah jika sudah paham akan fungsionalitas dari sistem yang akan dibuat, tahap ini bisa sulit jika tidak biasa mengidentifikasi kebutuhan. Maka tahap ini harus dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem, sebab apabila terjadi kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan dibagian selanjutnya.

### **3.5 Identifikasi Masalah**

Langkah pertama yang dilakukan yaitu mengidentifikasi masalah hal yang dilakukan dalam tahapan analisis sistem, masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang ingin dipecahkan, karena masalah inilah yang sering menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai.

Subyek permasalahan yang diutarakan, D'vent band masih kurang dikenal oleh masyarakat terutama masyarakat Yogyakarta. Sehingga diperlukan suatu sistem promosi yang efektif, serta mampu mengikuti perkembangan teknologi yang semakin maju, yaitu dengan membuat video klip kartun 2D yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dalam hal ini teknologi yang dipakai adalah multimedia, dan melengkapi media-media tersebut guna meningkatkan promosi D'vent band, yang sekaligus meningkatkan citra serta menunjukkan keberadaan dan eksistensi D'vent band sebagai salah satu band yang ada di Yogyakarta.

Sasaran sistem pembuatan video klip kartun 2D ini antara lain

---

<sup>1</sup> Hanif Al Fatah, 2007. Analisis dan Perancangan System Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Organisasi Modern, Andi Offset, Halaman : 44

peningkatan kinerja, peningkatan efektifitas promosi, dan peningkatan citra. Berdasarkan sasaran diatas dapat diketahui masalah -masalah yang selama ini terjadi dengan pertanyaan-pertanyaan dibawah ini :

- a) Apakah multimedia dapat meningkatkan citra D'vent Band ?
- b) Apakah video klip kartun ini dapat menjadikan promosi lebih efektif ?
- c) Apakah video klip kartun ini dapat menjadikan promosi lebih efisien ?

Dalam tahap identifikasi masalah terdapat 2 poin yang akan menjadi pokok bahasan, yaitu :

1. Definisi Masalah

Masalah yang ada pada D'vent band, kurang maksimalnya promosi dan pengenalan terhadap masyarakat Yogyakarta sehingga tidak banyak yang tahu dan mengenal band ini.

2. Penyebab Masalah

Media promosi yang ada saat ini kurang lengkap dan kurang menarik disebabkan karena media promosi hanya melalui ajang pertunjukan musik seperti festival dan pemilihan lagu indie favorit di radio-radio.

### **3.6 Analisis Kebutuhan Video Klip**

Analisis kebutuhan sangat dibutuhkan dalam mendukung kinerja video klip, apakah video klip kartun yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau belum, karena analisis kebutuhan akan mendukung tercapainya tujuan suatu proyek. Fungsi video klip kartun yang penulis buat ini adalah untuk memperkenalkan sekaligus sebagai media promosi bagi D'vent band. Dalam pembuatan Video klip kartun ini membutuhkan aspek-aspek fisik dan non fisik yang mempunyai peran dalam pembuatan dan pengembangan sistem-sistem tersebut, aspek fisik dan non fisik yang dimaksud yaitu antara lain :

#### **3.6.1 Aspek Hardware**

Aspek ini menyangkut tentang kebutuhan hardware atau perangkat keras computer yang dibutuhkan untuk membangun video klip kartun. Dalam pembangunan video klip kartun dibutuhkan spesifikasi hardware yang baik untuk kemudahan dalam membuat video klip kartun tersebut. Sedangkan pada tahap editing, spesifikasi hardware yang dibutuhkan merupakan spesifikasi yang baik. Hardware yang digunakan adalah :

- Processor AMD Athlon 64 X2 3600
- Mainboard KX550
- RAM DDR 2 (1GB x 2)
- VGA GeForce 9600 GT (512MB)
- Hardisk 320 GB sata
- DVD RW drive
- Casing CBM trans
- PSA Amacrox 400W
- Monitor Acer X193HQ
- Speaker Multimedia
- Scanner Canon Lide 25

### 3.6.2 Aspek Software

Pada aspek software aspek yang dianalisa adalah kebutuhan software atau perangkat lunak yang akan digunakan untuk membuat sebuah video klip kartun. Dalam pembuatan video klip kartun ini, analisis juga harus memperhatikan keselarasan, tingkat kecenderungan, dan kemudahan dalam pembuatan video klip kartun tersebut. Perangkat lunak yang digunakan adalah : Microsoft Windows XP Sp2, Macromedia Flash MX 2004, Adobe Photoshop CS4, Adobe Premiere Pro 2.0, Adobe After Effect CS3.

### 3.6.3 Aspek Brainware

Aspek ini meliputi individu atau organisasi yang terlibat langsung dalam pembuatan video klip kartun ini. Manusia sebagai pencipta dan pengguna sistem sehingga sistem ini bisa digunakan sesuai fungsinya, maka tanpa adanya sumber daya manusia yang berkualitas maka ketersediaan hardware dan software tidak akan berarti. Orang-orang tersebut antara lain adalah ; produser / sutradara, unit manager, animator, editor.

## 3.7 Pra Produksi

Sebelum memproduksi sebuah video klip kartun 2D ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu memilih sutradara, animator, editor, memperkirakan biaya dan waktu, membuat jadwal produksi, mengadakan pertemuan pra produksi untuk membahas tentang produksi dan lain-lain. Tahap pra produksi adalah tahap dimana kita mengerjakan semua pekerjaan dan aktivitas sebelum video klip kartun diproduksi. Pertama yang harus dipikirkan produser pada tahap pra produksi dalam membuat video klip kartun adalah ide cerita dan storyboard, serta anggaran dana untuk membuat video klip kartun.

Pra Produksi merupakan tahapan perencanaan. Secara umum merupakan tahapan persiapan sebelum memulai proses produksi. Dengan berkembangnya teknologi digital maka proses produksi video kartun menjadi lebih mudah. Pada intinya tujuan pra produksi adalah mempersiapkan segala sesuatu agar proses produksi dapat berjalan sesuai konsep dan menghasilkan suatu karya video klip kartun yang sesuai harapan.

Berikut ini lirik lagu Story In My Heart

Peluk erat bayangmu  
Disela-sela malam ini  
Dingin yang kurasakan  
Tanpa hadir dirimu  
Harap semua yang terjadi  
Bukan mimpi yang membayangi  
Dan ku slalu berharap  
Khayalanku bersamamu  
Reff :  
Maafkan aku selalu menyayangimu  
Untuk kesekian kali aku mengharapkanmu  
Maafkan aku selalu mencintaimu  
Tapi ku tak bisa untuk melupakanmu

Di dalam tahap pra produksi terdapat beberapa proses yang harus dipikirkan dan dikerjakan diantaranya adalah

#### 1. Ide Cerita

Merupakan gambaran sebuah cerita yang disampaikan lagu. Ide cerita dari lagu Story In My Heart ini adalah tentang seorang cowok yang ditinggalkan orang yang sangat dicintainya. Cowok ini hanya bisa merenungi kenyataan yang dihadapinya. Disetiap malam cowok ini selalu merasa kesendirian dan berharap serta berk hayal untuk dapat bersama orang yang dicintainya. Walau telah ditinggalkan tetapi rasa sayang dan cintanya tidak pernah hilang. Walau sedih tetapi cowok ini masih memiliki sahabat-sahabat sejati yang selalu menemaninya, mereka adalah teman-teman bandnya. D'vent band adalah band tersebut yang memiliki persahabatan yang sangat solid, walaupun sesulit apapun mereka selalu ada untuk sahabat mereka.

## 2. Perancangan Karakter

Karakter dalam video klip kartun ini adalah personil dari D'vent Band yang dibuat dalam bentuk kartun.

## 3. Storyboard

Storyboard merupakan coretan gambar/sketsa seperti gambar komik yang menggambarkan kejadian dalam film atau video klip kartun nantinya. Didalamnya terdapat gambar dan keterangannya serta durasi waktu dari scene tersebut :

## 4. Rencana Anggaran

Dalam proyek produksi video klip kartun, rencana anggaran biaya berguna untuk mengamankan keuangan yang akan dikeluarkan. Tanpa anggaran biaya yang terencana, dan hanya mengandalkan spekulasi, maka prosentase kerugian akan menjadi besar. Rencana anggaran biaya meliputi gaji sutradara, animator, editor dan lainnya, serta pembelian peralatan dasar, penggandaan DVD promosi dan juga biaya promosi.

### 4.8 Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya manfaat untuk menentukan apakah proyek video klip kartun ini layak atau tidak. Analisis biaya dan manfaat ini bertujuan untuk melihat apakah video klip ini dapat mengurangi biaya atau meningkatkan pendapatan pihak pemakainya yang berhubungan dengan pengembangan.

Manfaat terdiri dari manfaat berwujud (tangible benefit) dan manfaat tak berwujud (intangibile benefit). Manfaat berwujud merupakan manfaat yang berupa penghematan yang dapat diukur secara kuantitas dalam bentuk satuan nilai uang, sedangkan manfaat yang tak terwujud sulit untuk diukur kuantitasnya.

#### 1. Manfaat

Perhitungan keuntungan berwujud :

Dengan di tayangkannya video klip kartun D'vent Band, maka penjualan CD album semakin meningkat. Dan biaya pembuatan video klip kartun dan promosi di ambil dari penjualan CD album dengan anggaran 30% dari penjualan tersebut.

CD album dijual seharga Rp. 20.000,- per keeping,

Tahun ke-1 : Rp. 20.000,- x 2500 keping x 30% = Rp 15.000.000,-

Tahun ke-2 : Rp. 20.000,- x 2000 keping x 30% = Rp 12.000.000,-

**Total Keuntungan Berwujud =Rp. 27.000.000,-**

Sedangkan untuk menganalisis biaya-manfaat digunakan kalkulasi yang dinamakan Cost Benefit Analysis atau Analisis Biaya dan Manfaat adapun tujuan dari analisis biaya dan manfaat ini adalah untuk memberikan gambaran kepada pengguna apakah manfaat yang diperoleh dari video klip kartun ini lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Ada beberapa metode kuantitatif yang dapat digunakan untuk menentukan standar kelayakan proyek pembuatan video klip kartun tersebut.

Metode kuantitatif yang dapat digunakan sebagai berikut :

### 3.8.1 Analisis Payback (Payback Period)

Payback period adalah uji kuantitatif yang digunakan untuk menghitung jangka waktu yang diperlukan untuk membayar kembali biaya investasi yang telah dikeluarkan.

Adapun penghitungan metode ini adalah

$$PP = 1 \text{ tahun} + \frac{\text{investasi}}{\text{Proceed}} \times 12 \text{ bulan}$$

$$\begin{array}{r} \text{Total biaya tahun ke-0} \quad = \text{Rp. 14.920.000} \\ \text{Proceed tahun ke-1} = \text{Rp. 15.000.000} \\ \hline \text{Rp. - 80.000} \quad - \\ \text{PP} = 1 \text{ tahun} + \frac{80.000}{15.000.000} \times 12 \text{ bulan} \\ = 1 \text{ tahun} + 0,064 \text{ bulan} \end{array}$$

Payback Periode dapat mencapai setelah 1 tahun 1 bulan dari target maksimum periode pengembalian investasi.

### 3.8.2 Return On Investment (ROI)

Metode pengembalian investasi (Return on Investment) digunakan untuk mengukur presentase manfaat yang dihasilkan oleh proyek dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkannya. Return on investement (ROI) dari suatu proyek investasi dapat dihitung dengan rumus :

$$ROI = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

Jika  $ROI > 0$ , maka proyek dapat diterima, berdasarkan table 3.3 diatas didapatkan bahwa nilai total manfaat sebagai berikut :

Manfaat Tahun ke 1	Rp. 15.000.000	
Manfaat Tahun ke 2	Rp. 12.000.000	
<b>Total Manfaat</b>	<b>Rp. 17.000.000</b>	<b>+</b>

Sedangkan total biaya yang dikeluarkan adalah :

Total Biaya ke 0 Rp. 14.920.000

Total Biaya ke 1 Rp. 0

Total Biaya ke 2 Rp. 0

**Total Biaya Rp. 14.920.000**

$$\text{ROI} = \frac{17.000.000 - 14.920.000}{14.920.000} \times 100\% = 13,94 \%$$

Hasil ROI > 0, berarti proyek investasi ini dapat diterima atau layak digunakan karena akan memberikan keuntungan sebesar 13,94 % dari biaya investasi.

### 3.8.3 Analisis Net Present Value (NPV)

Metode ini merupakan metode yang memperhatikan nilai waktu dari uang. Metode ini menggunakan suku bunga diskonto yang akan mempengaruhi proceed atau arus dari uang. Besarnya NVP dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{NPV} = -\text{Nilai Proyek} + \frac{\text{Proceed 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Proceed 2}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\text{Proceed n}}{(1+i)^n}$$

Keterangan :

NPV : Net Present Value

*i* : Tingkat bunga diskonto yang diperhitungkan

*n* : Umur proyek investasi

Bila NPV bernilai lebih besar dari nol (NPV > 0), berarti investasi menguntungkan dan proyek ini dapat diterima, perhitungan nilainya berdasarkan tingkat suku bunga diskonto Bank Indonesia pada saat ini adalah 6,50 %.

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -14.920.000 + \frac{15.000.000}{(1+0,065)^1} + \frac{12.000.000}{(1+0,065)^2} \\ &= -14.920.000 + \frac{15.000.000}{1,065} + \frac{12.000.000}{1,1342} \\ &= -14.920.000 + \frac{17.013.000 + 12.780.000}{1,2079} \\ &= -14.920.000 + \frac{29.793.000}{1,2079} \\ &= -3.392.000 + 24.665.121,28 \\ &= 15.273.121,28 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa proyek ini dinyatakan layak untuk diterapkan karena NPV > 0. Jika sistem baru sekarang diterapkan atau dipakai dengan ketentuan tingkat suku bunga

diskonto 6,50 % maka keuntungan yang diterima adalah sebesar Rp. 15.273.121,28 Hasil perhitungan dari ketiga metode tersebut diatas tercantum dalam table berikut ini :

<b>Metode</b>	<b>Syarat</b>	<b>Hasil</b>	<b>Keterangan</b>
Payback Periode	Maksimum 2 tahun	1 tahun 1 bulan	Layak
Return On Investment	Lebih besar dari 0	13,94 %	Layak
Net Present Value	Lebih besar dari 0	Rp. 15.273.121,28	Layak

#### **4. Pembahasan**

##### **4.1 PRODUKSI**

###### 4.1.1 Key Animation

Seorang key animation bertugas membuat gambar-gambar kunci (utama) dari sebuah gerakan/animasi. Key animator biasanya juga memiliki kemampuan untuk menghitung timing.

###### 4.1.2 In between Animation

In between bertugas meneruskan frame-frame yang telah dibuat oleh seorang key animator.

###### 4.1.3 Inker (Cleaning)

Proses *Cleaning* disebut juga Proses *Inker*, gambar yang telah diselesaikan oleh *Inbetweener* menggunakan Pensil 2B akan di *tracing* ulang menggunakan *drawing pen* untuk mendapatkan garis yang lebih jelas. Hal ini bertujuan agar pada saat di *scan* gambar akan tampak jelas *outlinenya* tidak putus-putus sehingga mempermudah proses pewarnaan dengan menggunakan software Photoshop.

###### 4.1.4 Coloring

Langkah-langkah dalam proses coloring mrnggunakan software Photoshop. Dan setelah pewarnaan selanjutnya simpan file kedalam format Photoshp (\*.PSD).

###### 4.1.5 Penyusunan Animasi Menggunakan Macromedia Flash

Proses penganimasian gambar dilakukan menggunakan Macromedia Flash

###### 4.1.6 Penggabungan Animasi Menggunakan Adobe After Effect

File movie yang telah dibuat di Macromedia Flash tadi kemudian digabung agar menjadi video klip dengan menentukan letak animasi, mana yang harus ditempatkan di depan (foreground) dan mana yang harus ditempatkan di belakang (background) dengan menggunakan Adobe After Effect.

## **4.2 PASCA PRODUKSI**

### **4.2.1 Lip-Synch (Gerakan mulut atau bibir)**

Dalam film kartun bisu tidak diperlukan teknik sinkronisasi antara gerakan mulut dengan suara yang diucapkan. Namun dalam film kartun, dialog dan suara sangat diperlukan.

Pada anime (animasi gaya Jepang), perubahan gerakan mulut hanya terlihat pada gerak open (terbuka), semi open (terbuka setengah), dan close (tertutup). Pada pembuatan video klip kartun, penulis menggunakan lip-synch gaya Jepang disesuaikan dengan vocal pada lagu yang telah ada.

### **4.2.2 Teknik Editing Menggunakan Premiere Pro**

Pengeditan untuk membuat special effect dilakukan menggunakan software Adobe Premiere Pro. Cara kerja Adobe Premiere Pro dimulai dengan membuat proyek baru dengan memilih preset yang tersedia di kotak dialog New Project.

Pengaturan setting project secara annual dapat dilakukan dengan mengklik tab Custom Setting pada kotak New Project. Aturilah setting pada bagian General, Capture, Video Rendering, dan Default Sequence.

### **4.2.3 Dubbing**

Pengisian suara pada pembuatan film kartun ada dua metode, yaitu pembuatan animasi dahulu kemudian suara menyesuaikan animasi tersebut atau sebaliknya. Sedangkan untuk video klip kartun sendiri menggunakan suara yang telah ada kemudian animasi yang menyesuaikan. Setelah penganimasian selesai dan sesuai storyboard maka dilakukan penggabungan suara dengan Adobe Premiere Pro. Sebelum penggabungan suara dan animasi telah ada file suara atau audio yang telah direkam sebelumnya.

### **4.2.4 Export video dalam bentuk MPEG**

Setelah semua pengeditan selesai diexport kedalam format MPEG. Hasil visual dan audio dari Macromedia Flash, Adobe Photoshop, Adobe After Effect semua digabung di Adobe Premiere Pro untuk dijadikan movie.

Setelah semua proses selesai, proses selanjutnya adalah membuat master video klip kartun. Untuk aplikasi home video menggunakan DVD atau VCD. Sebagai contoh, disini penulis menggunakan format VCD untuk video klip kartun Story In My Heart.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis kemukakan dalam bab-bab didepan maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan video klip kartun 2D pada D'vent Band melalui beberapa tahap. Dalam pembuatan video klip kartun 2D ini melalui tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Pembuatan ide cerita dari lagu yang telah ada dan dikembangkan menjadi sebuah cerita, perancangan karakter dan storyboard dilakukan pada proses pra produksi.
- b. Proses selanjutnya adalah menggambar karakter serta background pada kertas selanjutnya akan di scan untuk ditransfer pada komputer dan akan diberi warna secara digital serta dilakukan penganimasian
- c. Setelah penganimasian, maka dilakukan penggabungan antara animasi dan suara atau musik dari band D'vent.

Pembuatan video klip kartun 2D D'vent Band ini dibuat dengan kemampuan drawing, animasi, dan editing, sehingga dapat terwujud video yang baik dan efektif agar dapat menyampaikan maksud dan tujuan grup band ini sehingga dapat dikenal di masyarakat tentang keberadaan dan karya-karya band ini.

### **Daftar Pustaka**

- Bank Indonesia Official Website. BI Rate, <http://www.bi.go.id/web/id/>, diakses tanggal 3 Juni 2010
- Hanif Al Fatah, 2007. Analisis dan Perancangan System Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Organisasi Modern, Andi Offset, Yogyakarta
- M. Suyanto. 2008, Modul Animasi Kartun, MSV ANIMATION, Yogyakarta
- M. Suyanto, 2003. Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing, Andi Offset, Yogyakarta
- M. Suyanto, 2006. Merancang Film Kartun Kelas Dunia, Andi Offset, Yogyakarta
- Santosa Soewignjo, 2004. Let's Animate, Nexx Media, Bandung
- Zaharuddin G. Djalle, 2007. 3D Animation Movie using 3DStudioMax, Informatika, Bandung