

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D  
INTAN DAN TUJUH KEAJAIBAN DUNIA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Faisal Reza Pradhana**

**09.11.3325**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D**  
**INTAN DAN TUJUH KEAJAIBAN DUNIA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Faisal Reza Pradhana**

**09.11.3325**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D  
INTAN DAN TUJUH KEAJAIBAN DUNIA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Faisal Reza Pradhana**

**09.11.3325**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 8 mei 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Hanif Alfatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D  
INTAN DAN TUJUH KEAJAIBAN DUNIA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Faisal Reza Pradhana**

**09.11.3325**

telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 15 Juni 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
NIK. 190302047

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096

**Pandan P Purwacandra, M.Kom**  
NIK. 190302190

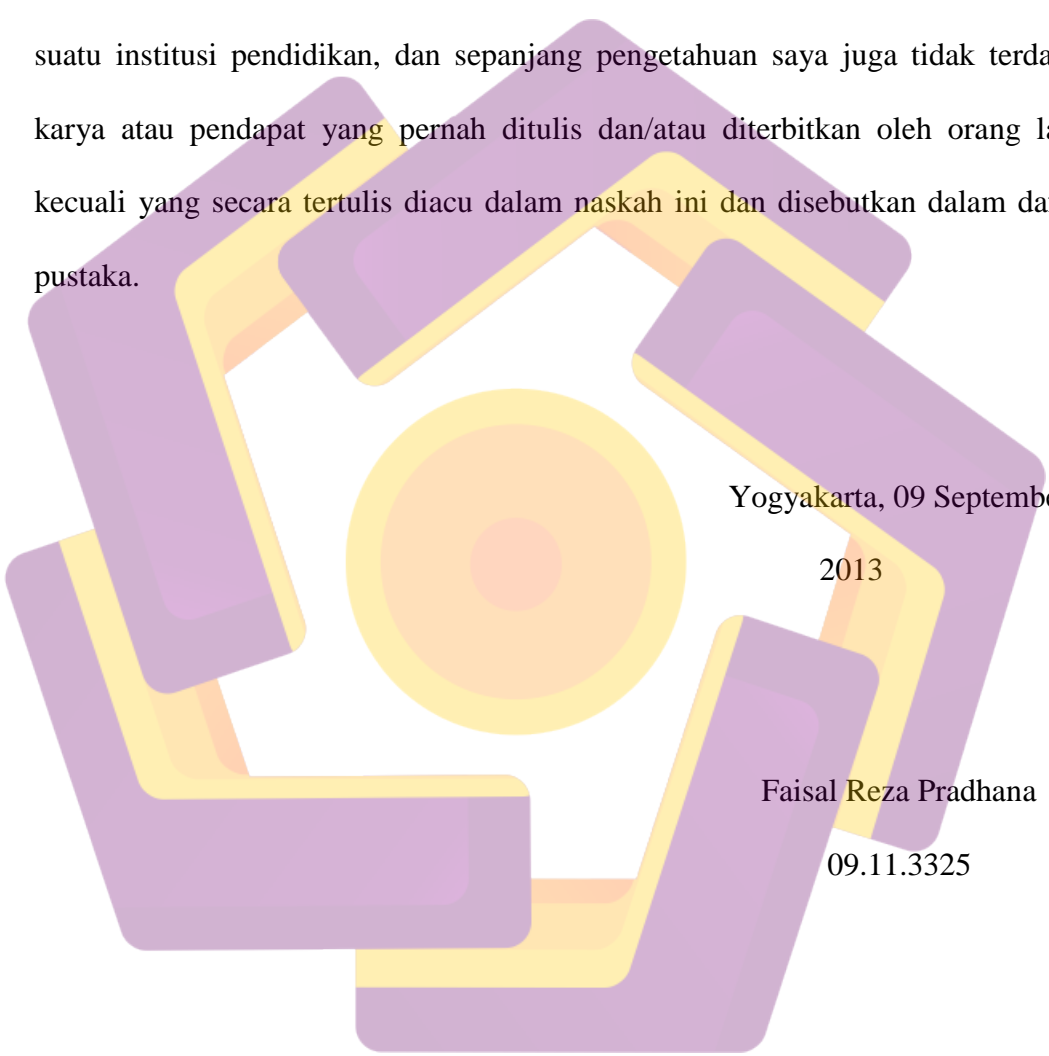
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Oktober 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 09 September

2013

Faisal Reza Pradhana

09.11.3325

## HALAMAN MOTTO

- ✓ **Malas tertindas, lambat tertinggal, berhenti mati**
- ✓ **Sebesar kemauanmu, sebesar itu pula keberuntunganmu**
- ✓ **Niatkan semua pekerjaan dan tugas untuk ibadah, maka segala yang kamu lakukan akan terasa ringan dan penuh berkah**



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabibil ‘alamin puji syukur sedalam-dalamnya kami haturkan kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, nikmat, taufik serta hidayahnya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam senantiasa penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- ✓ Allah SWT, yang senantiasa memberikan kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya
- ✓ Kedua orang tuaku tersayang, Bapak. Eko Widodo dan Ibu Ngarwati yang selalu memberikan perhatian serta kasih sayang serta doa yang tulus kepada penulis
- ✓ Bapak Hanif Al Fatta selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan nasehat dan motivasi dalam penulisan skripsi ini
- ✓ Seluruh teman kelas 09-S1TI-K yang telah berjuang bersama selama masa perkuliahan ini, baik suka maupun duka.
- ✓ Ismail Abdurrazaq dan Erwin Khoirul Hanafi yang selalu memberikan dukungan serta motivasi agar penulis terus bersemangat.
- ✓ Seluruh anak Pondok Pesantren Terpadu Assakinah Village yang telah memberikan kontribusinya dalam pengerjaan skripsi ini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D ‘INTAN DAN TUJUH KEAJAIBAN DUNIA’, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan skripsi
3. Dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam pembuatan skripsi ini.
- 4.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya laporan skripsi.

Yogyakarta, 03 Juni 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| HALAMAN JUDUL .....                   | i        |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....             | ii       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....              | iii      |
| HALAMAN PERNYATAAN .....              | iv       |
| HALAMAN MOTTO .....                   | v        |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....             | vi       |
| KATA PENGANTAR .....                  | vii      |
| DAFTAR ISI .....                      | viii     |
| DAFTAR TABEL .....                    | xii      |
| DAFTAR GAMBAR .....                   | xiii     |
| INTISARI .....                        | xvii     |
| ABSTRACT .....                        | xviii    |
| <b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b> |
| 1.1    Latar Belakang Masalah .....   | 1        |
| 1.2    Rumusan Masalah .....          | 3        |
| 1.3    Batasan Masalah .....          | 4        |
| 1.4    Tujuan Penelitian .....        | 5        |
| 1.5    Metode pengumpulan data .....  | 6        |
| 1.6    Sistematika Penulisan .....    | 7        |
| <b>BAB II     LANDASAN TEORI.....</b> | <b>9</b> |
| 2.1    Pengertian animasi.....        | 9        |
| 2.2    Konsep Dasar Animasi.....      | 10       |
| 2.2.1    Sejarah Animasi.....         | 10       |
| 2.2.2    Animasi Klasik.....          | 11       |
| 2.2.3    Animasi Komputer.....        | 11       |
| 2.3    Macam-macam Animasi .....      | 12       |
| 2.3.1    Animasi Sel.....             | 12       |
| 2.3.2    Animasi Frame.....           | 13       |
| 2.3.3    Animasi Sprite.....          | 13       |

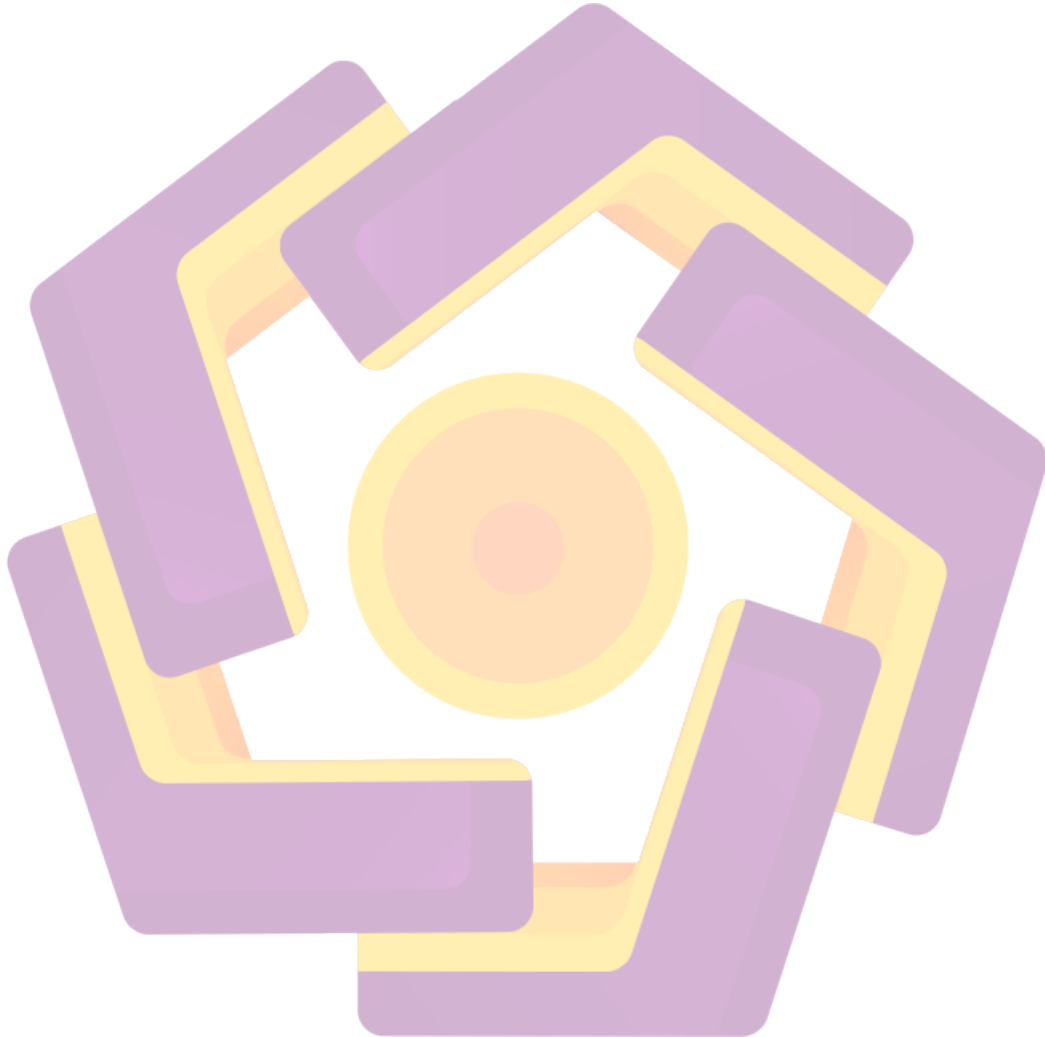
|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.3.4   | Animasi Lintasan .....                                      | 13 |
| 2.3.5   | Animasi Spline.....   | 13 |
| 2.3.6   | Animasi Vektor.....   | 14 |
| 2.3.7   | Animasi Karakter .....                                      | 14 |
| 2.3.8   | Computation Animation.....                                  | 14 |
| 2.3.9   | Morphing .....  | 15 |
| 2.4     | Prinsip-prinsip Animasi .....                               | 15 |
| 2.4.1   | Squash And Strech.....                                      | 15 |
| 2.4.2   | Anticipation.....   | 15 |
| 2.4.3   | Timing Dan Spacing.....                                     | 16 |
| 2.4.4   | Staging.....  | 17 |
| 2.4.5   | Straight Ahead and Pose To Pose.....                        | 17 |
| 2.4.6   | Follow through and Overlapping Action.....                  | 18 |
| 2.4.7   | Slow In Slow Out .....                                      | 18 |
| 2.4.8   | Arcs.....   | 19 |
| 2.4.9   | Secondary Action.....                                       | 19 |
| 2.4.10  | Exaggeration.....   | 20 |
| 2.4.11  | Solid Drawing .....   | 20 |
| 2.4.12  | Appeal .....  | 21 |
| 2.5     | Pewarnaan.....  | 22 |
| 2.5.1   | Dasar Teori Warna.....                                      | 22 |
| 2.5.2   | Kegunaan Teori Warna.....                                   | 22 |
| 2.5.3   | Warna RGB dan CMYK.....                                     | 23 |
| 2.6     | Pengorganisasian Pada Tahapan Pengembangan Film Kartun..... | 24 |
| 2.7     | Analisis Sistem.....  | 24 |
| 2.7.1   | Analisis Biaya dan Manfaat.....                             | 25 |
| 2.7.1.1 | Biaya.....  | 25 |
| 2.7.1.2 | Manfaat.....  | 26 |
| 2.8     | Analisis Kebutuhan Sistem .....                             | 27 |
| 2.8.1   | Kebutuhan Perangkat Keras.....                              | 27 |
| 2.8.2   | Kebutuhan Perangkat Lunak.....                              | 28 |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 2.8.3          | Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....            | 29        |
| 2.9            | Perangkat Lunak Yang Digunakan.....           | 31        |
| 2.9.1          | Adobe After Effect CS6 .....                  | 31        |
| 2.9.1.1        | Workspace Adobe After Effect CS6.....         | 32        |
| 2.9.1.2        | User Interface.....                           | 33        |
| 2.9.1.3        | Menu Bar.....                                 | 33        |
| 2.9.1.4        | Tabbed Window.....                            | 34        |
| 2.9.1.5        | Timeline.....                                 | 34        |
| 2.9.1.6        | Stage.....                                    | 34        |
| 2.9.2          | Adobe Photoshop CS6.....                      | 35        |
| 2.9.2.1        | User Interface.....                           | 35        |
| 2.9.2.2        | Menu Bar.....                                 | 36        |
| 2.9.2.3        | Option Bar.....                               | 37        |
| 2.9.2.4        | Tool Box.....                                 | 38        |
| 2.9.2.5        | Pallete.....                                  | 40        |
| 2.9.3          | Google Sketchup Pro 8.0.....                  | 41        |
| <b>BAB III</b> | <b>TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM.....</b> | <b>42</b> |
| 3.1            | Pengertian Analisis Sistem .....              | 42        |
| 3.2            | Identifikasi Masalah.....                     | 43        |
| 3.3            | Analisis Kebutuhan Film Kartun.....           | 44        |
| 3.3.1          | Aspek Hardware.....                           | 45        |
| 3.3.2          | Aspek Software.....                           | 45        |
| 3.3.3          | Aspek Brainware.....                          | 46        |
| 3.4            | Pra Produksi.....                             | 46        |
| 3.4.1          | The Story.....                                | 47        |
| 3.4.2          | Idea ( Ide Cerita ) .....                     | 47        |
| 3.4.3          | Tema .....                                    | 48        |
| 3.4.4          | Logline .....                                 | 48        |
| 3.4.5          | Sinopsis .....                                | 49        |
| 3.4.6          | Diagram Scene .....                           | 50        |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| 3.4.7         | Pengenalan Tokoh.....                                 | 43        |
| 3.4.8         | Story Board .....                                     | 54        |
| <b>BAB IV</b> | <b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>               | <b>62</b> |
| 4.1           | Produksi.....   | 62        |
| 4.1.1         | Scanning.....   | 62        |
| 4.1.2         | Inker (Cleaning).....                                 | 62        |
| 4.1.3         | Pewarnaan (Coloring) .....                            | 64        |
| 4.1.4         | Penyusunan Animasi.....                               | 67        |
| 4.1.5         | Dubbing (Pengisian Suara) .....                       | 77        |
| 4.1.6         | Penggabungan Animasi Menggunakan Sony Vegas Pro.12... | 82        |
| <b>BAB V</b>  | <b>PENUTUP .....</b>                                  | <b>86</b> |
| 5.1           | Kesimpulan .....                                      | 86        |
| 5.2           | Saran .....   | 90        |
|               | <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                            | <b>92</b> |

## DAFTAR TABEL

|           |                                 |    |
|-----------|---------------------------------|----|
| Tabel 1.1 | Warna Primer Dan Sekunder ..... | 22 |
| Tabel 3.1 | Story Board .....               | 55 |



## DAFTAR GAMBAR

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1  | Squash dan Strech Pada Bola.....                         | 15 |
| Gambar 2.2  | Contoh Anticipation.....                                 | 16 |
| Gambar 2.3  | Timing dan Spacing .....                                 | 16 |
| Gambar 2.4  | Contoh Staggering.....                                   | 17 |
| Gambar 2.5  | Straight Ahead And Pose To Pose .....                    | 17 |
| Gambar 2.6  | Perbedaan Animasi Yang Menggunakan Slow In Slow Out..... | 18 |
| Gambar 2.7  | Contoh Arcs .....  | 19 |
| Gambar 2.8  | Topi Bergerak Sebagai Secondary Action.....              | 19 |
| Gambar 2.9  | Contoh Exaggeration .....                                | 20 |
| Gambar 2.10 | Solid Drawing .....                                      | 21 |
| Gambar 2.11 | Contoh Appeal Pada Kartun Toy Story .....                | 21 |
| Gambar 2.12 | Workspace Adobe After Effect CS6.....                    | 32 |
| Gambar 2.13 | User Interface Adobe After Effect CS6.....               | 33 |
| Gambar 2.14 | Menu Bar Adobe After Effect CS6.....                     | 33 |
| Gambar 2.15 | Time Line Adobe After Effect CS6 .....                   | 34 |
| Gambar 2.16 | Stage Adobe After Effect CS6.....                        | 34 |
| Gambar 2.17 | User Interface Adobe Photoshop CS6 .....                 | 35 |
| Gambar 2.18 | Menu Bar Adobe Photoshop CS6.....                        | 36 |
| Gambar 2.19 | Option Bar Adobe Photoshop CS6 .....                     | 37 |
| Gambar 2.20 | Tool Box Adobe Photoshop CS6.....                        | 38 |
| Gambar 2.21 | Pallete Adobe Photoshop CS6 .....                        | 40 |
| Gambar 3.1  | Diagram Scene .....                                      | 52 |
| Gambar 3.2  | Tokoh Intan.....   | 53 |
| Gambar 3.3  | Tokoh Naru .....   | 54 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 4.1  | Gambar Sebelum Dilakukan Prose Inker (Cleaning).....         | 63 |
| Gambar 4.2  | Gambar Setelah Dilakukan Proses Inker (Cleaning) .....       | 63 |
| Gambar 4.3  | Cara Membuka File Pada Adobe Photoshop CS6 .....             | 65 |
| Gambar 4.4  | Cara Memilih File yang Akan Dibuka.....                      | 65 |
| Gambar 4.5  | Proses Coloring Dengan Auto Fill Color.....                  | 66 |
| Gambar 4.6  | Proses Coloring Dengan Brush Tool .....                      | 66 |
| Gambar 4.7  | Membuat Composition Baru.....                                | 67 |
| Gambar 4.8  | Composition Setting.....                                     | 68 |
| Gambar 4.9  | Tampilan Area Kerja Adobe After Effect CS6.....              | 68 |
| Gambar 4.10 | Cara Mengimport Dengan Multiple Files .....                  | 69 |
| Gambar 4.11 | Jendela Project .....  | 70 |
| Gambar 4.12 | Jendela Time Line.....                                       | 70 |
| Gambar 4.13 | Proses Parent Pada After Effect .....                        | 71 |
| Gambar 4.14 | Layer Tangan Kiri Sebelum Diubah Skala .....                 | 72 |
| Gambar 4.15 | Layer Tangan Kiri Setelah Diubah Skala .....                 | 72 |
| Gambar 4.16 | Contoh Penusunan Animasi .....                               | 73 |
| Gambar 4.17 | Cara Memotong Layer Pada After Effect .....                  | 73 |
| Gambar 4.18 | Pengatur Position Pada After Effect .....                    | 74 |
| Gambar 4.19 | Pengatur Rotation Pada After Effect.....                     | 74 |
| Gambar 4.20 | Cara Membuka Jendela Pre-render (Render Queue) .....         | 75 |
| Gambar 4.21 | Jendela Render Queue.....                                    | 76 |
| Gambar 4.22 | Hasil Dari Rendering Saat Diputar Dengan Windows Media ..... | 76 |
| Gambar 4.23 | Tampilan Area Kerja Adobe Audition CS6.....                  | 77 |
| Gambar 4.24 | Membuat Multitrack Session .....                             | 78 |
| Gambar 4.25 | Kotak Pengatur Multitrack Session .....                      | 78 |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 4.26 | Multitrack Session .....                                  | 79 |
| Gambar 4.27 | Tombol R untuk Mengaktifkan Track .....                   | 79 |
| Gambar 4.28 | Tombol Bulat Merah Untuk Memulai Proses Recording .....   | 80 |
| Gambar 4.29 | Penyusunan Hasil Rekaman.....                             | 80 |
| Gambar 4.30 | Menyatukan File Dengan Multitrack Mixdown.....            | 81 |
| Gambar 4.31 | Tampilan Kotak Multitrack Mixdown.....                    | 81 |
| Gambar 4.32 | Tampilan Awal Sony Vegas Pro 12.0.....                    | 82 |
| Gambar 4.33 | Tampilan Area Kerja Sony Vegas Pro 12.0.....              | 83 |
| Gambar 4.34 | Bahan File Yang Telah Tersusun di Time Line.....          | 83 |
| Gambar 4.35 | Perbedaan Layer Video Dan Audio .....                     | 84 |
| Gambar 4.36 | Kotak Render As.....                                      | 85 |
| Gambar 4.37 | Proses Rendering File .....                               | 85 |
| Gambar 5.1  | Anak-anak SDN 01 Bedingin sedang menyaksikan animasi..... | 86 |
| Gambar 5.2  | Ekspresi murid putra yang terhibur dengan animasi.....    | 87 |
| Gambar 5.3  | Ekspresi murid putrid saat menyaksikan animasi.....       | 87 |



## INTISARI

Dunia animasi saat ini semakin berkembang pesat, dengan dukungan teknologi yang semakin canggih dan mudah dipelajari. Ada 2 macam animasi yang lebih sering dikenal, yaitu animasi 2D dan 3D. Animasi itu sendiri merupakan rangkaian dari gambar diam yang disusun dan diolah menjadi gambar yang bergerak. Film kartun dikenal sejak adanya televisi yang dapat menampilkan gambar bergerak seperti kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan.

Dalam membuat sebuah film baik animasi ataupun bukan, hendaknya selalu diberikan sebuah pesan di dalamnya, baik itu moral, akhlak maupun pendidikan sehingga film bukan hanya menjadi hiburan semata tetapi juga menjadi media yang mampu menginspirasi dan mengajak penonontonnya menuju ke arah yang lebih baik.

Animasi Intan dan Tujuh Keajaiban Dunia ini menceritakan tentang seorang anak sekolah dasar kelas lima yang mendapatkan kesulitan saat mengerjakan pekerjaan rumahnya tentang tujuh keajaiban dunia, akhirnya dia dibantu oleh sebuah robot bernama Naru yang mengajak intan berkeliling ke tujuh keajaiban dunia menggunakan sebuah brain hologram. Pesan yang ingin disampaikan oleh penulis pada kisah ini adalah pembelajaran tentang pengetahuan tujuh keajaiban dunia yang mudah dipahami oleh anak-anak.

**Kata Kunci :** Animasi 2D, Desain, film 2D

## ABSTRACT

Nowadays an animation currently growing rapidly, With the support of the increasingly sophisticated technology and easy to learn. There are two sorts of animation often known, they are 2D and 3D animation. Animated itself is a series of a still picture who is drafted and processed into an image that is moving. Cartoon film known since the presence of television that can be a moving picture show as human beings animals and plants.

In making a good animation or film , to always given a one message in it, Whether it ' s moral, attitude and education. So film not just the entertainment, but also a medium that incapable of inspiring and brings its audience going towards better.

Animation intan and the seven wonders of the world it talks about a girl elementary school fifth grade who get lumps in doing his homework about the seven wonders of the world. Finally she aided by a robot named naru who entices intan go around the seven wonders of the world use a brain holograms. A message that want to be delivered by a writer on a story is learning knowledge about the seven wonders of the world that is easily understood by kids using media animation.

**Keywords** : 2d animation, designing movie, 2d film

