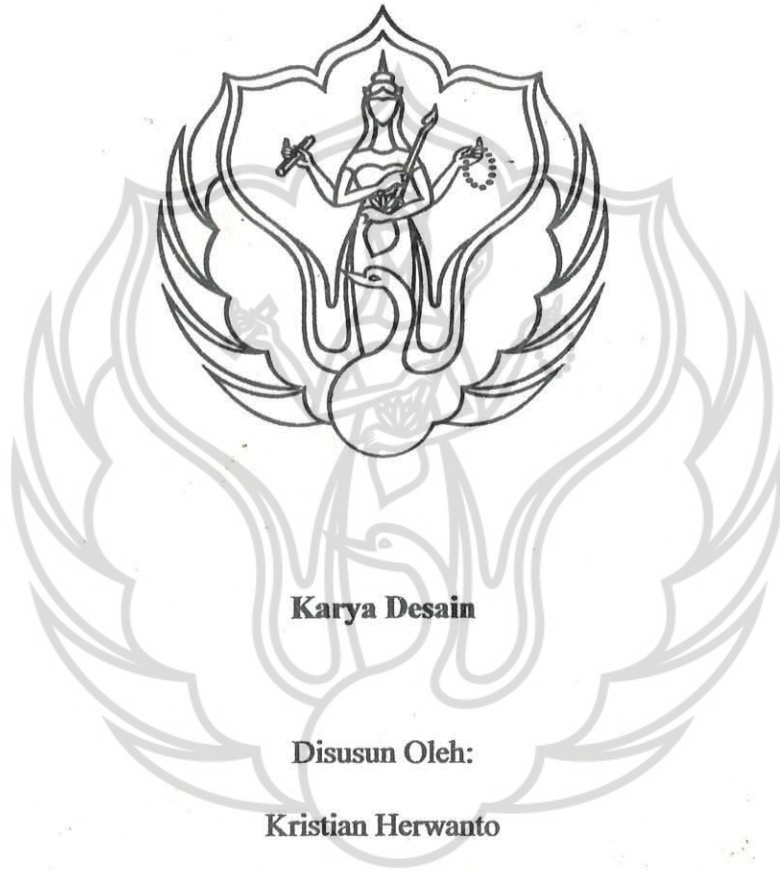


**Tugas Akhir**

**PERANCANGAN KARAKTER GAME 3D CERITA WAYANG GOLEK  
“ASTRAJINGGA” SERTA ASPEK - ASPEK PENDUKUNGNYA**



**Karya Desain**

**Disusun Oleh:**

**Kristian Herwanto**

**021 1309 023**

**JURUSAN DESAIN**

**MINAT UTAMA DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI RUPA**

**INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

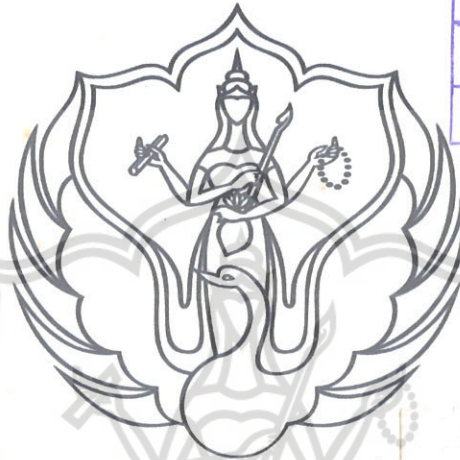
**2009**

**Tugas Akhir**

**PERANCANGAN KARAKTER GAME 3D CERITA WAYANG GOLEK**

**“ASTRAJINGGA” SERTA ASPEK - ASPEK PENDUKUNGNYA**

UPT PERPUSTAKAAN ISI YOGYAKARTA		
INV.	3146/H/S/2009	
KLAS		
TERIMA	15-9-2009	TTD.



**Karya Desain**

Disusun Oleh:

**Kristian Herwanto**

021 1309 023



**JURUSAN DESAIN**

**MINAT UTAMA DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI RUPA**

**INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**


**2009**

Tugas Akhir Karya dengan judul :

**PERANCANGAN KARAKTER GAME 3 DIMENSI CERITA WAYANG GOLEK “ASTRAJINGGA” SERTA ASPEK-ASPEK PENDUKUNGNYA**

Diajukan oleh Kristian Herwanto, NIM 021 1309 023, Program Studi Desain Komunikasi Visual, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah diterima dan disetujui Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal 13 Juni 2009.

**Pembimbing I / Anggota**

  
Drs. Arief Agung Suwasono, M.Sn  
NIP. 132 061 187

**Pembimbing II / Anggota**

  
M. Faizal Rochman, S.Sn  
NIP. 132 308 796

**Cognate / Anggota**

  
Drs. Lasiman, M.Sn  
NIP. 131 773 135

**Kepala Program Studi  
Desain Komunikasi Visual**

  
Drs. Hartono Karnadi, M.Sn  
NIP. 132 133 718

**Ketua Jurusan Desain / Ketua**

  
Drs. Lasiman, M.Sn  
NIP. 131 773 135

**Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta**

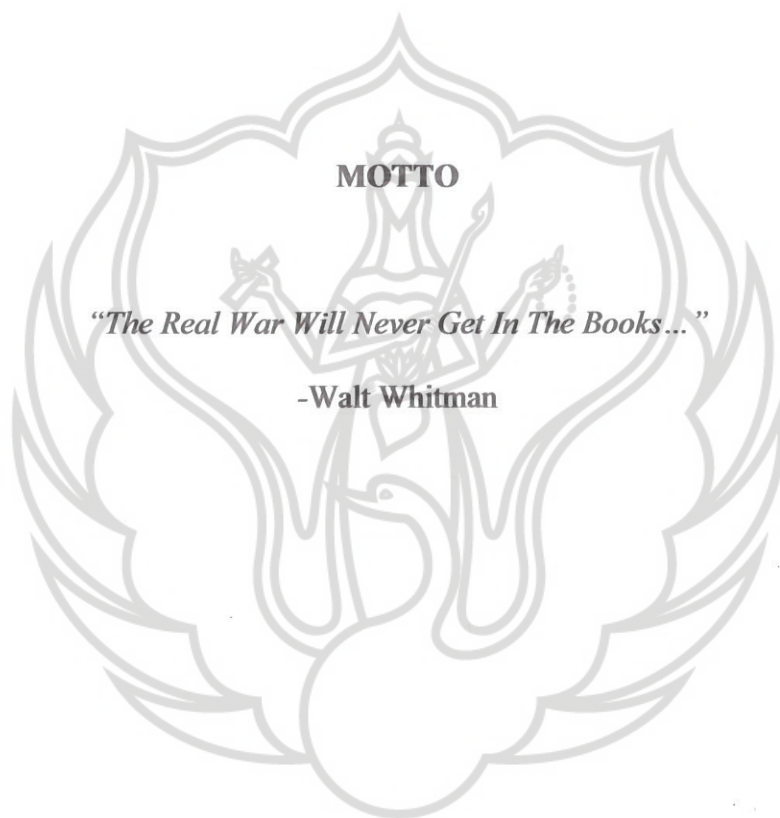
  
Dr. M. Agus Burhan, M. Hum.  
NIP. 131 567 129



**Karya ini kupersembahkan**

**untuk:**

- ❖ **Ahandaku Yoseph Pujiarto**
- ❖ **Ibunda Maria Magdalena**



**MOTTO**

*"The Real War Will Never Get In The Books..."*

**-Walt Whitman**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Karya Desain ini tepat pada waktunya. Perancangan Karya Tugas akhir yang berjudul “*Perancangan Karakter Game 3D Cerita Wayang Golek ‘Astrajingga’ Serta Aspek-aspek Pendukungnya*” disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S1 Jurusan Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Proses penulisan dari awal sampai akhir merupakan kerja keras penulis yang tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian perancangan karya tugas akhir ini, yaitu:

1. Dr. M. Burhan, M, Hum selaku Dekan Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
2. Drs. Hartono Kamadi, M.Sn selaku Kepala Program Studi Jurusan Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Drs. Lasiman M.Sn, selaku ketua Jurusan serta selaku dosen wali Jurusan Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
4. Drs. Arief Agung Suwasono, M.Sn, selaku dosen pembimbing utama yang telah petunjuk, arahan, nasihat, masukan, dan kesabaran yang diberikan selama perancangan karya tugas akhir ini.

5. M. Faizal Rochman S.Sn, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk dan pengertiannya dalam menyelesaikan perancangan karya tugas akhir ini.
6. Seluruh Staff serta Dosen Jurusan Desain Komunikasi Visual Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
7. UPT Perpustakaan Institut Seni Indonesia yang telah membantu dalam penyediaan referensi yang berguna dalam perancangan karya tugas akhir ini.
8. Ayahanda & Ibundaku yang aku cintai, terimakasih atas dukungan moral, spiritual dan material serta kasih sayang yang diberikan selama menempuh studi di Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
9. Kakakku Aris Ardiyanto dan Adikku Eriyadi Trisantoso. Terimakasih buat support-nya.
10. Tete Frida yang lagi di rantau sana, terima kasih banyak.
11. Veronica Ervina Sherlie untuk pengertian serta semangatnya.
12. Teman-teman “Puzzle’02”, teman-teman DKV, BBM’02, “Jong Bro” Community; Nanang, Badru, Piko, Jaya, Slamet, Leri, Codet Tattoo, Pirie, Ririe & Nino, Tren, Cak Rendra, Uwie, Junko-chan, Gomez, Fokus, Gombloh, Togar, Mean, Andi, dan Heri. Diana, Ernatalia, Citra, Amalia, Ika Sylvia, Martina dan untuk semua yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu. Terima kasih atas semua dukungannya. God Bless you all.

Yogyakarta, 26 Juni 2009

Penulis

## INTISARI

Dari waktu ke waktu, kalau diperhatikan, perubahan cerita, alur, latar, dan penokohan dalam pewayangan itu merupakan kejadian yang wajar-wajar saja. Lantas bagaimana keadaannya dalam pentas wayang golek, tetap atau berubah? Semua pasti setuju menjawab berubah: yang menjadi persoalan justru apakah perubahan itu bermanfaat atau malah merugikan, mengagungkan atau menjatuhkan seni pewayangan itu sendiri. Di sinilah yang memerlukan perhatian kita semua.

Pada era globalisasi, ketika dunia sudah tidak memiliki batas lagi, ketika dari rumah kita bisa melihat panggung dunia. Arus modernisasi sudah sedemikian canggih, wayangpun mulai menyempit lahannya. Wayang tergencet oleh tontonan lain yang beragam bentuknya seperti film, video, CD, layar tancap yang suka atau tidak suka, telah menggencet kedudukan wayang yang dulu sangat diagungkan. Bagaimana jika wayang disajikan melalui media hiburan interaktif seperti game?

Game di seluruh dunia didominasi oleh game dari Amerika dan Jepang, termasuk di Indonesia juga. Melihat keadaan Cina, Korea, Hongkong yang juga ingin membangkitkan game dalam negeri mereka. Penulis mengakui bahwa game-game asing jauh lebih bagus dari game game buatan Indonesia, mereka jauh lebih profesional dan hasilnya jauh lebih mantap. Untuk menyaingi game asing pasti sangatlah berat, tetapi kalau tidak dimulai dari sekarang, ya kapan lagi?



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 01. Screenshot Spacewar!
- Gambar 02. Nolan Bushnell
- Gambar 03. “Pong”
- Gambar 04. Game Street Fighter II dari Capcom
- Gambar 05. Pertunjukan Wayang Golek
- Gambar 06. Beberapa tokoh dalam Wayang Golek
- Gambar 07. Pengrajin wayang golek
- Gambar 08. Dalang Asep Sunandar Sunarya
- Gambar 09. Susunan dan Jenis Mahkota Wayang
- Gambar 10. Susunan dan Jenis Mahkota Wayang
- Gambar 11. Struktur Anatomi Wayang Golek
- Gambar 12. Contoh-contoh game buatan MATAHARI STUDIOS
- Gambar 13. Tokoh Astrajingga atau si Cepot
- Gambar 14. Contoh-contoh Game Indonesia Produksi Divine Kids Association
- Gambar 15. Wallpapers Game Street Fighter vs SNK
- Gambar 16. Wallpapers Game Devil May Cry 2
- Gambar 17. Karakter-karakter dalam Game Tekken
- Gambar 18. Wallpapers game NoX
- Gambar 19. Contoh huruf yang dipakai
- Gambar 20. Bagan Game Interface Astrajingga
- Gambar 21. Tokoh-tokoh Wayang Golek
- Gambar 22. Bentuk-bentuk Kepala Wayang Golek
- Gambar 23. Pertunjukan Wayang Golek
- Gambar 24. Game Fight Produksi Gabungan dari Capcom dan SNK
- Gambar 25. Game Adventure Onimusha 3
- Gambar 26. Game Fight Adventure Final Fantasy
- Gambar 27. Karakter dari Game Fight Tekken 5
- Gambar 28. Anatomi Karakter Game Action

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGHANTAR .....	v
INTISARI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
B. RUMUSAN MASALAH .....	2
C. TUJUAN PERANCANGAN .....	2
D. MANFAAT PERANCANGAN .....	5
E. LINGKUP PERANCANGAN .....	5
F. METODE PERANCANGAN .....	5
G. SISTEMATIKA PERANCANGAN .....	8
<b>BAB II</b>	
<b>IDENTIFIKASI DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>9</b>
A. TINJAUAN GAME .....	9
1. Sejarah Game .....	9
2. Pola Permainan (Gameplay) .....	15
3. Rating Game Indonesia .....	20
4. Game Pertama Indonesia .....	22
B. TINJAUAN WAYANG GOLEK .....	23
1. Sejarah Wayang .....	23
2. Wayang Golek .....	25
3. Dalang .....	33
4. Pertunjukan Wayang .....	34
5. Inisiator Pelestarian wayang Golek .....	37
6. Perancangan Karakter Wayang Golek .....	40
7. Landasan teori perancangan karakter .....	41
8. Struktur Wayang Golek .....	44
C. DATA PENGEMBANG GAME .....	45
1. Matahari Studios Game Development .....	45
2. Computer Art and Animation Services .....	46
3. Portfolio .....	46
4. Alamat .....	47

D. DATA PRODUK .....	48
1. Konsep Awal .....	48
2. Fitur .....	50
E. DATA PASAR .....	53
1. Visual Potential .....	53
2. Visual Competitor .....	53
F. ANALISIS .....	55
G. KESIMPULAN .....	58
<b>BAB III</b>	
<b>KONSEP PERANCANGAN .....</b>	<b>59</b>
A. TUJUAN KOMUNIKASI .....	59
B. STRATEGI KOMUNIKASI .....	60
C. AUDIENCES PROFILE .....	62
D. KONSEP MEDIA .....	62
E. KONSEP KREATIF .....	64
1. Tujuan Kreatif .....	64
2. Strategi Kreatif .....	65
3. Program Kreatif .....	68
<b>BAB IV</b>	
<b>VISUALISASI .....</b>	<b>77</b>
A. RUJUKAN VISUAL .....	77
1. Wayang golek .....	77
2. Game 2D .....	79
3. Game 3D .....	79
4. Studi Anatomi .....	80
B. PENGEMBANGAN IDE VISUAL .....	81
1. Studi Karakter .....	81
2. Sketsa Karakter .....	87
3. Sketsa Item dan Background .....	93
4. Gambar Kerja Karakter .....	96
5. 3D Modeling .....	100
6. Proporsi Anatomi Karakter .....	129
7. Mapping Karakter .....	130
8. Rigging and Skinning .....	136
C. ALTERNATIF LAYOUT KOMPREHENSIF .....	139
1. Poster .....	139
2. Logotype .....	142
D. FINAL DESAIN / FINAL ARTWORK .....	144
1. Poster .....	144
2. Iklan Majalah .....	150

3. Game Interface .....	151
4. Logotype .....	152
5. Cover DVD .....	152
<b>E. MEDIA PENDUKUNG / MERCHANDISE .....</b>	<b>153</b>
1. T-Shirt .....	153
2. Keyholder .....	154
3. Pin Button .....	155
4. Stiker .....	156
5. Mouse pad .....	157
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>158</b>
A. KESIMPULAN .....	158
B. SARAN .....	159

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**



## BAB I

### PENDAHULUAN



#### A. Latar Belakang Masalah

Game adalah permainan yang sangat diminati masyarakat dan merupakan *value-added service* yang diandalkan produser game. Tipe game yang dapat dibuat sangat dibatasi oleh imajinasi manusia. Semakin kreatif imajinasi seseorang dan didukung dengan pengetahuan yang cukup dalam membuat game, maka sebuah konsep game baru dapat direalisasikan.

Beberapa tahun yang lalu, berita tentang perkembangan pembuatan game Indonesia sama sekali tidak 'dilirik' oleh media apapun. Berita-berita tentang game yang diekspos kebanyakan adalah berita-berita game dari luar negeri. Kenyataan itu membuat kita selaku seniman yang menjunjung tinggi kebudayaan Indonesia, mencari cara untuk menerobos batasan tersebut.

Game di seluruh dunia didominasi oleh game dari Amerika dan Jepang, termasuk di Indonesia juga. Melihat keadaan Cina, Korea, Hongkong yang juga ingin membangkitkan game dalam negeri mereka. Penulis mengakui bahwa game-game asing jauh lebih bagus dari game game buatan Indonesia, mereka jauh lebih profesional dan hasilnya jauh lebih mantap. Untuk menyaingi game asing pasti sangatlah berat, tetapi kalau tidak dimulai dari sekarang, ya kapan lagi?

Dari waktu ke waktu, kalau diperhatikan, perubahan cerita, alur, latar, dan penokohan dalam pewayangan itu merupakan kejadian yang wajar-wajar saja. Lantas bagaimana keadaannya dalam pentas wayang golek, tetap atau berubah? Semua pasti setuju menjawab berubah: yang menjadi persoalan justru apakah perubahan itu bermanfaat atau malah merugikan, mengagungkan atau menjatuhkan seni pewayangan itu sendiri. Di sinilah yang memerlukan perhatian kita semua.

Pada era globalisasi, ketika dunia sudah tidak memiliki batas lagi, ketika dari rumah kita bisa melihat panggung dunia. Arus modernisasi sudah sedemikian canggih, wayangpun mulai menyempit lehannya. Wayang tergencet oleh tontonan lain yang beragam bentuknya seperti film, video, CD, layar tancap yang suka atau tidak suka, telah menggencet kedudukan wayang yang dulu sangat diagungkan. Apa yang akan terjadi apabila seni wayang golek yang merupakan budaya adiluhung bangsa Indonesia ditransformasikan kedalam game?

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang karakter-karakter wayang golek 3 dimensi untuk PC game yang baik, menarik, artistik, namun tidak meninggalkan kaidah kebudayaan bangsa. Disertai *rating* permainan untuk *gamer* remaja dan juga *gamer* dewasa yang terutama untuk mencapai komoditas internasional khususnya pasar Asia. Serta bagaimana kiat-kiat khusus untuk

mengembangkan serta memajukan game asli Indonesia agar dapat bersaing dengan game-game asing minimal di Asia.

### **C. Tujuan Perancangan**

Sejak MURI (Museum Rekor Indonesia) dan redaksi-redaksi majalah game tersebut membukakan mata Indonesia, kini kita dapat melihat adanya banyak event perlombaan-perlombaan membuat game Indonesia, stasiun TV yang mulai meliput game-game Indonesia, gairah membuat game meningkat, dan lain-lain. Semoga perkembangan dinamis game Indonesia berlangsung terus menerus.

Melihat informasi tersebut penulis berniat untuk mengcangkakkan antara kebudayaan dan teknologi dengan cara membuat cerita pewayangan dalam bentuk game 3 dimensi. Dengan demikian kita bisa menjadi “dalang” suatu adegan wayang khususnya wayang golek dengan dibantu teknologi komputer sebagai asisten kita dalam memerankan tokoh-tokoh wayang. Selain itu juga kita dapat menyaksikan sendiri adegan lakon wayang yang kita mainkan, karena tujuan utama dari perancangan karakter game 3 dimensi ini adalah menjadikan game sebagai penyaji dari tontonan wayang itu sendiri.

Perancangan karakter dalam bentuk karakter game 3 dimensi juga bertujuan untuk pengenalan kembali tokoh-tokoh wayang khususnya wayang golek dari Jawa Barat ke dalam media game. Hal ini dimaksudkan agar pecinta game yang kebanyakan remaja dapat mengenal tidak hanya

tokoh-tokoh heroik dari kebudayaan lain yang cenderung lebih mempengaruhi anak-anak Indonesia dengan doktrin-doktrin yang bertentangan dengan kebudayaan Indonesia. Anak-anak Indonesia lebih mengenal tokoh Batman, Superman, Spiderman, Saint Seiya, dan lainnya daripada salah satu dari tokoh wayang.

Sedangkan tujuan lain adalah untuk mencakup pasar internasional, khususnya pasar Asia dalam bidang industri game. Dalam hal ini tidak ada yang diprioritaskan, melainkan diusahakan berjalan seiring di dalam dan luar negeri.

Dengan demikian tujuan dari perancangan ini adalah untuk:

- a. Menghasilkan konsep tentang perancangan karakter wayang golek dengan menggunakan teknik digital 3 dimensional yang akan digunakan untuk game 3D dengan format Komputer atau *PC Game*. Kenapa *PC game*? Apabila kita menggunakan mesin *console* seperti *Playstation* atau *Nintendo* sebagai media game kita, maka secara otomatis selain harus membayar royalti bagi perusahaan asing juga karena *PC game* lebih mudah untuk mempromosikannya. Kecuali Indonesia mempunyai *console* sendiri.
- b. Menghasilkan visualisasi karakter menarik dan atraktif yang dapat merefleksikan atau mencerminkan kebudayaan bangsa Indonesia.



#### **D. Manfaat Perancangan**

##### **1. Sisi Lembaga**

Lembaga pendidikan di Indonesia khususnya di Institut Seni Indonesia Yogyakarta dapat lebih maju dengan adanya perkembangan seni dan budaya yang lebih relevan sebagai acuan bagi dunia pendidikan.

##### **2. Sisi Mahasiswa**

Mahasiswa dapat lebih mengerti tentang budaya, tradisi Indonesia dan perkembangannya. Juga mendapatkan hal-hal yang baru dalam dunia Desain Komunikasi Visual.

##### **3. Sisi Masyarakat**

Masyarakat pada umumnya dan remaja pada khususnya dapat lebih mengerti tentang seni dan kebudayaan wayang dengan media game sebagai media yang menarik dan positif.

#### **E. Lingkup Perancangan**

Perancangan karakter game 3 dimensi (*3 dimensional character's design*) sesuai dengan karakter dengan wayang golek yang juga berbentuk 3 dimensi. Jadi, perancangan karakter wayang disini hanya seputar wayang golek saja. Dan karakter-karakternya hanya diambil dari sebagian tokoh-tokoh yang sering muncul dalam setiap adegan wayang. Perancangan background-setting setiap level dan item-item sebagai pendukung perancangan juga diperlukan. Perancangan setiap tokoh wayang beserta

elemen-elemen penting dalam tradisi wayang serta penambahan unsur musikal atau gabungan dari musik modern dan gamelan (Etnomusikalisasi).

#### F. Metode Perancangan

Dengan sistem perancangan yang secara beruntun, semoga perancangan karakter game 3D ini dapat menjadi suatu ajang kreatif dalam dunia teknologi dan kultur. Metode perancangan disini dengan menggunakan sistem 5W1H; **What, Who, Where, When, Why, How.** Yaitu tentang apa, siapa, dimana, kapan, mengapa, dan bagaimana. Dengan demikian pola perancangan dapat tersusun dengan baik.

- **What** : Karakter Game 3D Wayang Golek
- **Who** : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Jawa Barat  
dengan MATAHARI Studio Jakarta
- **Where** : Jawa Barat
- **When** : 2009
- **Why** : Game 3D Wayang golek sebagai kolaborasi antara teknologi dan kebudayaan dan seni tetap terjaga keutuhannya.
- **How** : Dengan perancangan karakter Game Action 3 Dimensi tokoh-tokoh wayang golek.

Dalam pembuatan game 3 dimensi mempunyai *pipeline* sendiri seperti dibawah ini, agak sedikit berbeda dengan *pipeline* untuk film animasi. Rangkaian atau kerangka kerja dalam animasi 3 dimensi bisa dilihat pada urutan dibawah ini:

### 1. *Modeling*

Membuat suatu objek animasi sampai menjadi sebuah bentuk karakter wayang golek 3 dimensi.

### 2. *Rigging*

Pemasangan kerangka untuk objek bergerak seperti manusia atau binatang.

### 3. *Lighting*

Penataan dan pengaturan cahaya dalam *scene* atau *background*. Serta pengaturan efek cahaya untuk material yang akan dipasangkan pada setiap karakter.

### 4. *Texturing*

Pemasangan tekstur atau kulit luar dari setiap objek beserta asesoris dan *environment*-nya setelah selesai modellingnya.

### 5. *Animating*

Pengaturan setiap gerakan setiap objek ataupun kamera yang bergerak dalam *scene*.

### 6. *Programming*

Proses kontrol gerak setiap karakter dari setiap *scene* animasi dalam game dengan menggunakan *Game Engine*.

### 7. *Testing*

Uji coba kelayakan game agar siap untuk diproduksi massal dan di pasarkan.

## G. Sistematika Perancangan

