

**PERANCANGAN FILM ANIMAS 3D KEBUMEN CITY TOUR
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2013**

SKRIPSI



disusun oleh

Surahman

11.12.6180

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN FILM ANIMAS 3D KEBUMEN CITY TOUR
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2013**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Surahman

11.12.6180

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMAS 3D KEBUMEN CITY TOUR
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2013**

yang disusun oleh

Surahman

11.12.6180

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 September 2014

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**JUDUL PERANCANGAN FILM ANIMAS 3D KEBUMEN CITY TOUR
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2013**

yang disusun oleh

Surahman

11.12.6180

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302181

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

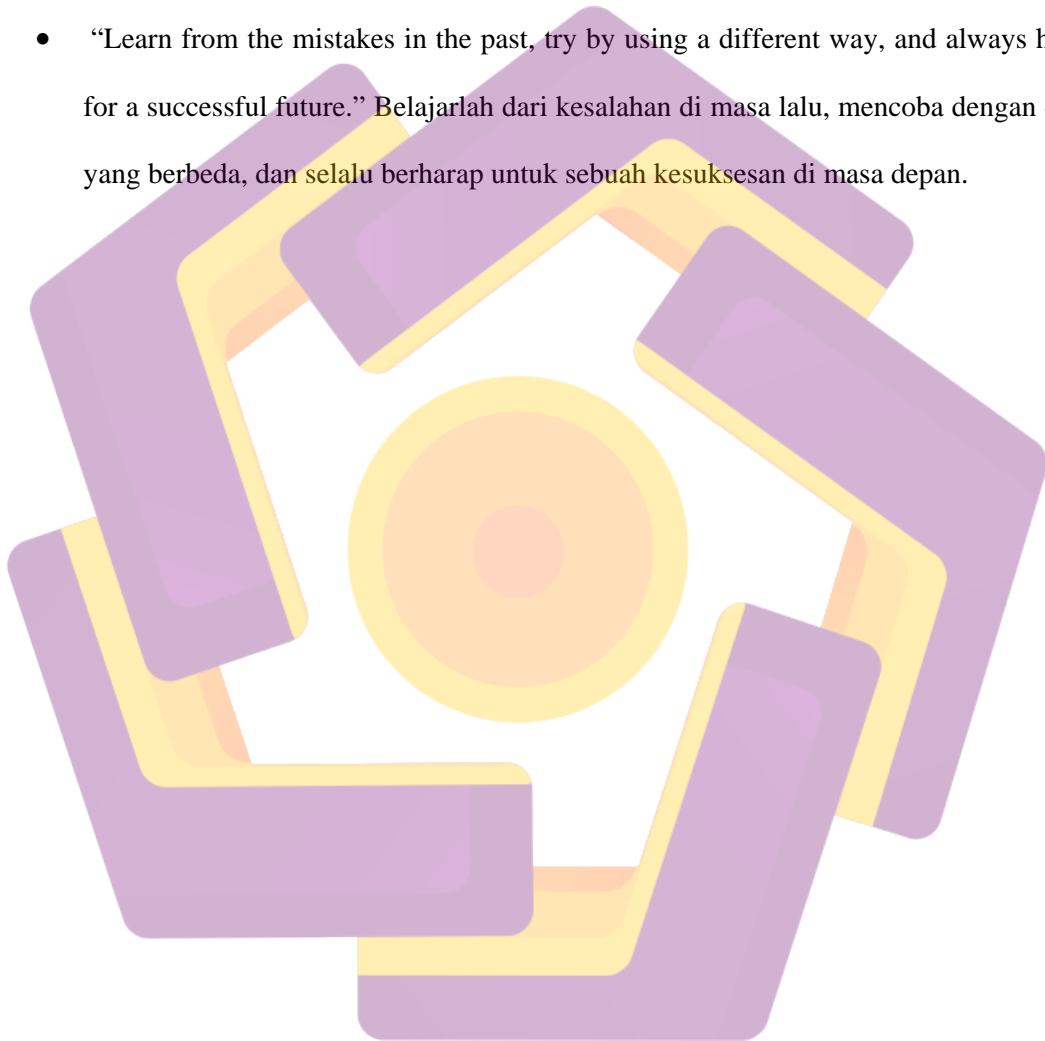
Yogyakarta, 23 Juni 2015

Meterai

Surahman
NIM. 11.12.6180

MOTTO

- "Our parents are the greatest gift in a life" orang tua adalah anugerah terbesar dalam kehidupan.
- "Learn from the mistakes in the past, try by using a different way, and always hope for a successful future." Belajarlah dari kesalahan di masa lalu, mencoba dengan cara yang berbeda, dan selalu berharap untuk sebuah kesuksesan di masa depan.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayahnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini, Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

- Ibu ,almarhumah di hadirat Allah. Yang telah mendidik, membesarkanku dan menyayangi selalu.
- Bapak dan adek yang telah mendukungku ,memberi motivasi untuk segala hal serta memberi kasih sayang yang teramat besar.
- Pakde, bunde, paman serta kakak-kakak sepupu yang telah memberi support dan semangat.
- Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam proses kuliah dan pembuatan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya sampaikan kepada Allah Swt yang telah memberikan Rahmat serta Kasih Hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Perancangan Film Animas 3D Kebumen City Tour Menggunakan Autodesk Maya 2013”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya penyusunan Skripsi ini saya ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak, ibu tercinta (Almarhumah), dan adek termakasih buat kasih sayang, dukungan , doa kalian selama penyusunan skripsi.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada pembuatan Film Animasi.

Yogyakarta, 23 Juni 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

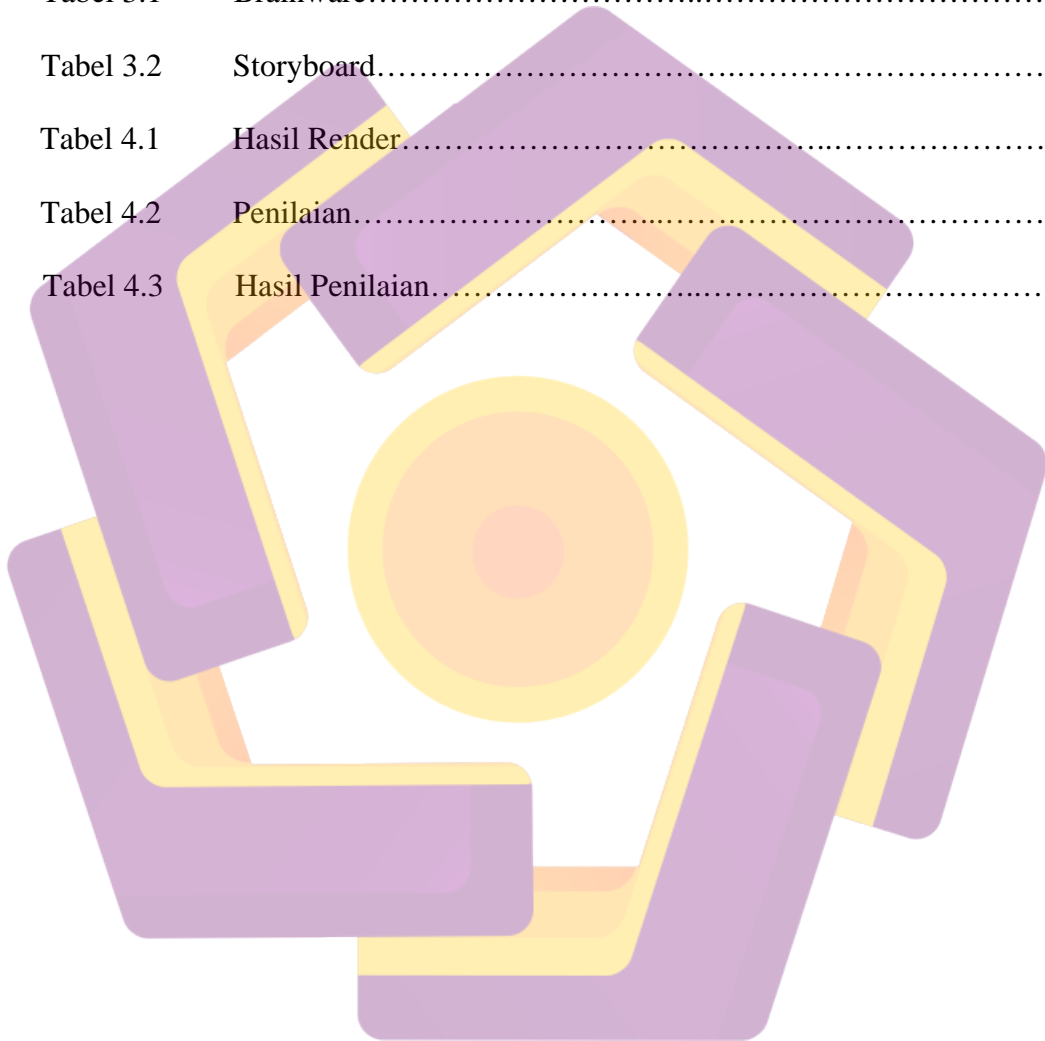
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB IILANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Konsep Dasar Animasi.....	7
2.2.1 Animasi.....	7

2.2.2	Bentuk Film Animasi.....	7
2.2.3	Penggunaan Film Animasi.....	11
2.2.4	Jenis Teknik Film Animasi.....	12
2.2.4.1	Berdasarkan Materi Film Animasi	12
2.2.4.1.1	Film Animasi Dwi Matra.....	12
2.2.4.1.2	Film Animas Tri-Matra.....	16
2.2.4.2	Berdasarkan Proses Produksi Animasi	18
2.2.4.2.1	Film Animasi Klasik.....	18
2.2.4.2.2	Film Animasi Stop Motion	19
2.2.4.2.3	Film Animas Computer Atau Digital	19
2.2.5	Prinsip Animasi	20
2.3	Tahap Proses Pembuatan	26
2.3.1	Pre-Production	26
2.3.2	Production.....	28
2.3.3	Post-Production.....	33
BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN.....		35
3.1	Analisis Kebutuhan.....	35
3.1.1	Fungsional.....	35
3.1.2	Non Fungsional.....	35
3.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	35
3.1.2.1.1	Perangkat Keras Yang Digunakan.....	35
3.1.2.1.2	Perangkat Keras Yang Direkomendasikan	36
3.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.1.2.2.1	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	36
3.1.2.2.2	Perangkat Lunak Yang Direkomendasikan	37

3.1.2.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	38
3.2	Perancangan.....	39
3.2.1	Pra Produksi	40
3.2.1.1	Screen Writing	40
3.2.1.2	Pembuatan krakater	46
3.2.1.3	Enviroment design	47
3.2.1.4	Storyboard.....	50
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Produksi.....	53
4.1.1	Modeling.....	53
4.1.2	Texturing.....	54
4.1.3	Ringging	56
4.1.4	Lighting.....	58
4.1.5	Animation	59
4.1.6	Rendering.....	59
4.2	Pasca Produksi.....	63
4.2.1	Rendering Awal	63
4.2.2	Compositing.....	64
4.2.3	Final Rendering	64
4.3	Uji Coba Hasil	65
BAB V	PENUTUP.....	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Brainware.....	38
Tabel 3.2	Storyboard.....	50
Tabel 4.1	Hasil Render.....	62
Tabel 4.2	Penilaian.....	66
Tabel 4.3	Hasil Penilaian.....	69

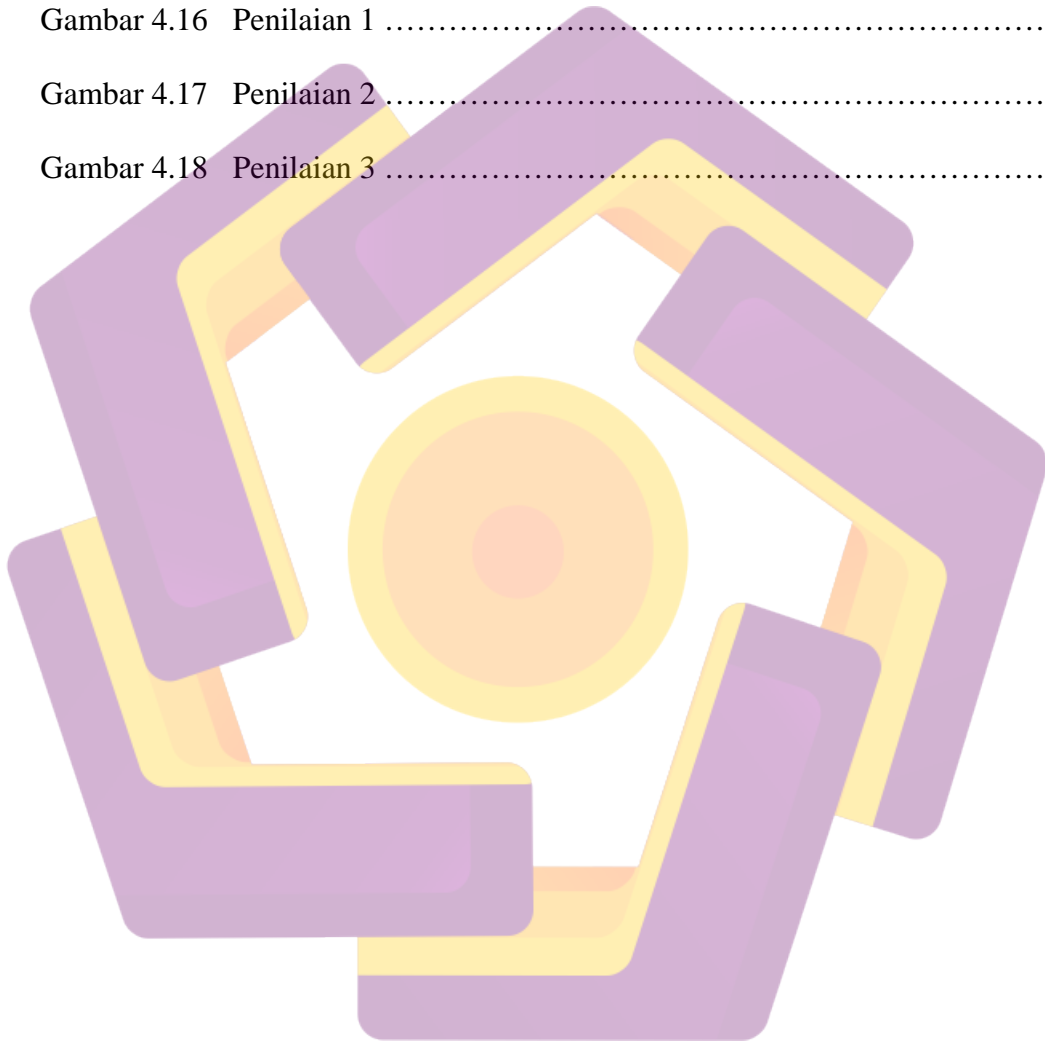


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Film The Blue Umbrella.....	9
Gambar 2.2	Film Day & Night	10
Gambar 2.3	Film Laluna	11
Gambar 2.4	Contoh Cel Technique	13
Gambar 2.5	Contoh Film Animasi Potongan	14
Gambar 2.6	Contoh Film Animasi Bayangan	15
Gambar 2.7	Contoh Film Animasi Kolase	15
Gambar 2.8	Contoh Film Animasi Boneka	17
Gambar 2.9	Contoh Film Animas Stop Motion	19
Gambar 2.10	Contoh Squesh And Stretch	20
Gambar 2.11	Contoh Anticipation	21
Gambar 2.12	Contoh Staging	21
Gambar 2.13	Contoh Straight Ahead Action And Pose To Pose	22
Gambar 2.14	Contoh Follow Thought And Overlapping Action	22
Gambar 2.15	Contoh Slow In Slow Out	23
Gambar 2.16	Contoh Arcs	23
Gambar 2.17	Contoh Secondary Action	24
Gambar 2.18	Contoh Exaggeration	25
Gambar 2.19	Contoh Appeal	26
Gambar 2.20	Contoh Storyboard	28
Gambar 2.21	Contoh Modeling	29

Gambar 2.22	Contoh Texturing	30
Gambar 2.23	Contoh Lighting	31
Gambar 2.24	Contoh Inviroment Effect	31
Gambar 2.25	Contoh Animation	32
Gambar 2.26	Contoh Sebelum Rendering	33
Gambar 2.27	Contoh Sesudah Rendering	33
Gambar 3.1	Tokoh Ahmad	46
Gambar 3.2	Tokoh Jody	47
Gambar 3.3	Alun-Alun	47
Gambar 3.4	Benteng Vander Wijk	48
Gambar 3.5	Goa Jati Jajar	48
Gambar 3.6	Pantai Dan Goa Karang Bolong	49
Gambar 4.1	Proses Produksi	53
Gambar 4.2	Karakter Tampak Depan	54
Gambar 4.3	Karakter Tampak Samping	54
Gambar 4.4	Tampilan Uv Texture Editor	55
Gambar 4.5	Tampilan Texturing Adobe Photoshop	56
Gambar 4.6	Ringging Dan Curve Control	57
Gambar 4.7	Penerapan Ik Handel Tool	57
Gambar 4.8	Pencahayaan	58
Gambar 4.9	Proses Animation Keyframe	59
Gambar 4.10	Create Camera And Setting Camera	61
Gambar 4.11	Create Image Base Lighting	61

Gambar 4.12	Proses Penggabungan Projek	64
Gambar 4.13	Export Setting	65
Gambar 4.14	Penilaian Youtube	67
Gambar 4.15	Pertanyaan Penilaian	67
Gambar 4.16	Penilaian 1	68
Gambar 4.17	Penilaian 2	68
Gambar 4.18	Penilaian 3	69



INTISARI

Film pada dasarnya tidak hanya menonjolkan unsur hiburan semata, sebuah film animasi dapat di inspirasikan dari beberapa hal misalnya pengalaman pribadi, legenda, pendidikan, mitos, perjalanan/adventur dan juga sebagai penyampaian pesan moral, budaya, sejarah dan lain sebagainya.

Dengan Maraknya budaya-budaya asing yang masuk ke Indonesia. Indonesia hampir melupakan semua kekayaan dari sektor pariwisata dan budaya, justru orang Indonesia senang berlibur ke negara asing. Padahal di Indonesia bahkan lebih bagus dan bahkan lebih hebat dari negara-negara asing tersebut. Dengan ini Film animasi “kebumen City tour” ingin mengenalkan wisata, budaya, dan bahasa yang ada di salah satu daerah di Indonesia, yaitu di daerah kebumen.

Teknik yang digunakan dalam pembuatan film animasi 3D ini yaitu rendering dengan mental ray. Dengan menggunakan rendering *mentalray* dapat mengkalkulasi efek *global illumination*, *indirect illumination* dan *shader* pada permukaan gambar atau cahaya.

Kata Kunci : Film Animasi, Animasi 3D, Teknik *Mentalray*, Bahasa Dan Wisata



ABSTRACT

The film is basically not only accentuating the sheer entertainment, an animated film can be in ispirasikan of some things eg personal experience, legends, educational, myth, trip / adventur as well as delivering a message of morality, culture, history and so forth.

With the rise of foreign cultures coming into Indonesia. Indonesia almost forget all the wealth of tourism and cultural sectors, precisely the Indonesian happy holiday to a foreign country. And in Indonesia even better and even more powerful than the foreign countries. With this animated film "kebumen City tour" want to introduce tourism, culture, and language in one of the areas in Indonesia, namely in the area kebumen.

Techniques used in the filming of this is aniamasi 3D rendering with mental ray. By using rendering mentalray can calculate the effects of global illumination, indirect illumination and shader on the surface of the image or light.

Keywords: *Animation, 3D Animation, Mentalray, Language and Tourism*

