

1. PENDAHULUAN

Listrik adalah suatu sumber energi yang disalurkan melalui kabel. Arus listrik timbul karena muatan listrik mengalir dari saluran positif ke saluran negatif. Listrik merupakan energi yang tidak mudah untuk didapat karena bukan energi yang bebas. Pengelolaan listrik tergantung dari sumber daya alam yang tidak tersedia untuk selamanya. Listrik merupakan salah satu energi paling penting dalam kehidupan manusia saat ini. Karena hampir setiap manusia menggunakan listrik untuk keperluan hidup sehari – hari.

Energi adalah kemampuan dari suatu benda untuk melakukan kerja pada benda yang lain. Salah satu contoh energi yang banyak dimanfaatkan dalam kebutuhan hidup manusia saat ini, adalah energi listrik. Energi listrik ini umumnya tidak diperoleh secara gratis, di kantor, rumah tangga, perusahaan, dan lain-lain yang membutuhkan energi ini harus membayar sesuai dengan pemakaiannya.

Energi listrik yang dihasilkan oleh PLN berasal dari berbagai sumber energi. Sumber utama yang selama ini digunakan oleh PLN adalah minyak bumi dan batu bara. Selain itu juga ada sumber energi lain seperti energi air, energi uap, energi gas alam dan energi panas bumi. Namun dengan banyaknya sumber energi yang tersebut, kebutuhan manusia untuk menggunakan listrik semakin meningkat dari hari ke hari. Dengan tingginya permintaan listrik di masyarakat tentunya

perlu tambahan beberapa pembangkit listrik untuk memenuhi apa yang diharapkan masyarakat. Namun yang terjadi adalah meskipun terus dibangunnya pembangkit listrik, tetap saja kekurangan penyediaan listrik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini dikarenakan oleh pemakaian listrik yang berlebihan yang dilakukan oleh masyarakat, pemborosan listrik yang terjadi akan berdampak pada masyarakat lain yang tentunya sama-sama membutuhkan energi listrik.

Pemborosan listrik yang dilakukan oleh masyarakat tentunya akan membawa dampak lain yang tentunya tidak diharapkan oleh banyak pihak. Beberapa diantaranya akibat pemborosan listrik seperti pemadaman listrik dan pemanasan global . Pemadaman bergilir terjadi karena jumlah pembangkit listrik yang tersedia belum mampu mencukupi kebutuhan listrik masyarakat. Menghemat listrik adalah suatu kegiatan yang dapat membuat pemakaian energi listrik berkurang. Hemat energi, tidak hanya menghemat uang, tetapi lebih jauh lagi membantu menyelamatkan bumi dari kerusakan akibat pemanasan global akibat pemakaian energi fosil yang berlebihan. Untuk mengurangi beban, perlu adanya penghematan energi terutama saat beban puncak. Dengan adanya penghematan tersebut, diharapkan membawa sesuatu yang positif yaitu dengan berkurangnya jumlah pemadaman listrik yang terjadi

2. RUMUSAN MASALAH

Pemborosan listrik yang dilakukan oleh masyarakat tentunya akan membawa dampak lain yang tentunya tidak diharapkan oleh banyak pihak. Beberapa diantaranya akibat pemborosan listrik seperti pemadaman listrik dan pemanasan global . Pemadaman bergilir terjadi karena jumlah pembangkit listrik yang tersedia belum mampu mencukupi kebutuhan listrik masyarakat. Dengan adanya latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk mendorong serta mengajak masyarakat agar lebih memperhatikan penghematan energi mulai dari sekarang, yaitu dengan mengurangi kebiasaan pemborosan yang sudah menjadi gaya hidup masyarakat saat ini

3. BATASAN MASALAH

Pembuatan animasi 3D memerlukan ketelitian yang tinggi dalam pembuatannya. Selain itu juga memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi agar mampu menyelesaikan hasil rendering dengan waktu yang relatif lebih cepat.

4. TUJUAN

Tujuan Dalam pembuatan proyek akhir dalam bentuk iklan layanan masyarakat tentang listrik ini bertujuan agar masyarakat mampu mendidik anak-anaknya agar tidak melakukan pemborosan energi listrik tentunya dengan iklan animasi ini masyarakat bisa lebih sadar serta memahami apa yang

telah disampaikan iklan layanan masyarakat ini.

5. LANDASAN TEORI

5.1 Multimedia

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menampilkan suatu informasi yang merupakan gabungan audio, video, teks dan grafik yang memungkinkan pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi langsung dengan komputer. Multimedia menjadikan komputer mudah dipakai, lebih menarik, lebih interaktif dan informatif bagi pengguna. Multimedia juga dapat memberikan lebih banyak cara dalam menampilkan suatu data dan informasi.

5.2 Video

Video merupakan teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisi dan menata ulang gambar bergerak. Biasanya menggunakan film seluloid, sinyal elektronik, atau media digital. Video juga bisa dikatakan sebagai gabungan gambar - gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu. Gambar-gambar yang digabung tersebut dinamakan frame dan kecepatan pembacaan gambar disebut dengan frame rate dan satu fps. Video merupakan teknologi pemrosesan sinyal elektronik mewakili gambar yang bergerak.

5.3 Animasi

Animasi sendiri berasal dari bahasa latin yaitu anima yang berarti jiwa, hidup, semangat. Sedangkan karakter adalah orang, hewan maupun objek nyata lainnya yang dituangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D sehingga karakter animasi secara dapat diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna dan spesial efek.

Pengertian animasi menurut Ibiz Fernandes (2002), animasi merupakan suatu proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Berdasarkan arti harfiah, animasi adalah menghidupkan yaitu suatu usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri.

6. METODE PENCIPTAAN KARYA

6.1 Pemilihan Alat.

Dalam pembuatan video animasi ini banyak yang harus diperhatikan dalam pemilihan alat dan bahan yang digunakan agar tidak menghambat proses kerja. Semakin banyak alat pendukung yang digunakan maka akan semakin mempermudah proses pembuatannya. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan video ini antara lain yaitu :

1. Komputer

Perangkat keras atau hardware yang digunakan dalam pembuatan video animasi 3D ini yaitu komputer dengan spesifikasi :

- Processor : AMD E-300 APU
- Memory : 4 GB RAM
- OS : Windows 8 Pro 32-bit
- VGA : AMD Radeon HD 6730M 2Gb
- Hardisk : 640 GB
- Monitor : 14.0" widescreen

2. Kamera

Dalam hal ini penulis menggunakan aplikasi kamera yang sudah tersedia didalam software pembuatan animasi yaitu 3D max 2010.

3. Headset

Selain komputer dan aplikasi yang diperlukan dalam proses editing video animasi ini, suara juga sangat diperlukan sebagai backsound untuk menghasilkan suara yang bagus dan seimbang. Suara yang telah dibuat akan diolah dalam software Adobe Soundbooth. Dalam pengeditan suara ini penulis menggunakan alat berupa headset dan mikrofon.

4. Software

- a. 3D max 2010, sebagai software utama dalam pembuatan animasi 3D. Digunakan dalam pembuatan animasi modeling enviroment dan texturing.
- b. Poser Pro 2010, digunakan untuk pembuatan animasi karakter yang akan digunakan dalam video.

- c. Adobe Soundbooth CS3, digunakan untuk perekaman suara dalam video.
- d. Adobe Premiere CS3, digunakan sebagai software penggabung video hasil rendering 3d Max 2010 dan suara hasil editing Adobe Soundbooth CS3, sekaligus juga sebagai penentuan format akhir serta ukuran file.

6.2 Pemilihan Bahan.

Bahan - bahan yang digunakan dalam pembuatan video ini terdiri dari beberapa format file dan disesuaikan dengan kebutuhan yang akan ditampilkan. Seperti video, audio, dan image, adapun bahan sekunder yang berisi tentang metode dan teknik perancangan video animasi ini didapat dari buku maupun internet.

1. Video

Video yang digunakan dalam pembuatan video animasi 3D ini dalam pengambilannya harus memiliki resolusi yang cukup tinggi agar gambar yang dihasilkan terlihat bagus dan tidak pecah. Dalam hal ini penulis membuat video sendiri dengan hasil render melalui software 3D Max 2010.

2. Gambar/image

Gambar untuk pembuatan video animasi 3D ini tidak harus dengan resolusi tinggi, karena gambar yang akan digunakan nantinya akan dipakai sebagai material atau tekstur pada software 3D Max 2010, sehingga yang harus diperhatikan adalah

penerapan material gambar yang tepat dan seimbang. Selain digunakan sebagai material pada 3D, gambar juga dipakai sebagai tampilan pada opening dan closing video.

3. Audio

Audio merupakan bagian yang sangat menunjang dalam pembuatan sebuah video, agar video itu menjadi lebih hidup, untuk pemberian audio pada video animasi 3D ini penulis memakai format audio dengan ekstensi wav dan mp3.

6.3 Teknik dan Proses Berkarya.

1. Teknik

Dalam menciptakan sebuah karya membutuhkan teknik-teknik tertentu, tidak hanya pada penguasaan software akan tetapi teknik pendukung lainnya. Teknik yang digunakan untuk menciptakan karya yang bagus serta dapat menghasilkan pengembangan dalam berkarya.

Adapun teknik-teknik yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Teknik pemilihan software

Sebelum pembuatan video animasi 3D ini, diperlukan pemilihan software yang tepat, agar dapat mempermudah kinerja dan memiliki hasil yang baik dan sesuai. Dalam hal ini penulis memilih software 3D Max 2010 sebagai pembuatan video animasi tersebut. Selain software 3DS Max 2010 penulis juga memakai software

Adobe Premier Pro CS 3, Poser Pro 2010, Adobe Soundbooth CS3 yang akan digunakan sebagai penggabungan video dan audio.

b. Teknik pembuatan video

Seperti yang dijelaskan diatas dalam pembuatan video, penulis menggunakan kamera yang sudah terdapat di dalam software 3D max 2010 sebagai alat untuk merekam video. Dan untuk animasinya memakai software 3D max 10 dengan format (.avi). Mulanya penulis membuat objek 3D pada software 3D Max 2010, kemudian setelah pembuatan dan menganimasikan objek selesai, maka langkah selanjutnya adalah merender objek setiap beberapa scene menjadi bentuk video. Kemudian hasil dari beberapa render tersebut digabungkan menggunakan software Adobe Premiere Pro CS3.

c. Teknik penerapan audio

Dalam hal ini penulis menyesuaikan audio dengan setiap scene dari pada video tersebut sehingga akan terlihat lebih tepat dan proporsional. Adapun cara memasukkan audio kedalam video adalah dengan melalui software Adobe Premiere Pro CS3, karena software ini selain editing video juga menyediakan editing audio.

d. Teknik penerapan gambar

Dalam pembuatan video ini sangat diperlukan berbagai macam gambar yang akan digunakan dalam proses teksturing, gambar tekstur yang akan digunakan

adalah tekstur-tekstur yang biasa dipakai dalam pembuatan model 3D khususnya pembuatan model setting dan background, misalnya tekstur gedung, pohon, langit, kayu, dan sebagainya. Penerapan gambar itu sendiri menggunakan software 3D Max 2010 yaitu melalui panel Material Editor.

2. Proses Berkarya

Dalam pembuatan proyek ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan, diantaranya yaitu :

a. Analisa Animasi

Menentukan konsep yang akan digunakan dalam pembuatan animasi. Konsep merupakan suatu abstraksi yang menggambarkan ciri - ciri umum sekelompok objek, peristiwa atau fenomena lainnya.

b. Equipment check

Menyiapkan dan memeriksa peralatan yang akan digunakan. Sehingga akan tahu kelebihan dan kekurangan peralatan, baik hardware maupun software.

c. Penyusunan storyline dan storyboard

Menyusun cerita dan penggambaran visual yang akan dianimasikan, yaitu perancangan dari tiap scene dari awal hingga akhir, dilanjutkan penggambaran sketsa alur cerita.

d. Modelling Enviroment.

Menentukan dan merancang setting tempat dan properti yang digunakan dalam

alur cerita video animasi tersebut. Environment merupakan faktor pendukung dalam perancangan animasi sehingga menjadikan animasi menjadi lebih nyata. Berikut adalah model gedung Mandala Bhakti dan Tugumuda yang digunakan sebagai setting perancangan iklan animasi ini :



Gambar 1.1 : Tampak Tugumuda dan Gedung Mandala Bhakti.



Gambar 4.2 : Tampak Luar Rumah.

e. Modeling Character.

Membuat model karakter yang akan digunakan dalam animasi. Peranan tokoh dalam suatu animasi sangatlah penting dalam penyampaian informasi dan kesan yang ditimbulkan.

f. Animating

Memberikan animasi gerak. Dalam tahap ini karakter atau model yang sudah dirancang kemudian diberi gerakan sesuai yang diinginkan sehingga terlihat hidup.

g. Rendering

Menyempurnakan animasi dan melakukan render. Tahap ini merupakan render animasi yang pertama yang dihasilkan oleh software 3D Max 2010.

h. Video Editing

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu menggabungkan scene-scene animasi dan memasukan audio kemudian melakukan render akhir untuk menentukan kualitas video, menentukan format file, dan ukuran file.

7. PRINT OUT KARYA



Gambar : 3.1 Opening.

Pada gambar di atas merupakan tampilan opening video dengan menggunakan software Adobe Premiere Pro CS3, yang menjelaskan tentang lokasi serta suasana malam hari.



Gambar 6.3 Tampilan luar Rumah.

Gambar tampilan Sebuah rumah di kota Semarang terlihat di malam hari dan tampak cerah terlihat di langit dengan munculnya bulan purnama.



Gambar 3.2 Tampilan Ibu menyetrikan.

Gambar tampilan seorang ibu menggunakan barang elektronik dengan penyerapan watt yang cukup tinggi yaitu setrika, yang sedang menyetrikan sebuah kain.



Gambar 3.3 Tampilan Tono bermain Game.

Gambar tampilan seorang anak sedang asyik bermain game di dalam kamar tanpa menghiraukan waktu.



Gambar 3.4 Tampilan menggunakan PC.

Gambar diatas menampilkan perempuan yang sedang menggunakan keyboard dengan menggunakan PC.



Gambar 3.5 Tampilan *closing* iklan.

Gambar diatas menampilkan penutup dari ini Kurangi pemakaian listrik secara bersamaan saat beban puncak, ayo hemat energi dari sekarang. Pesan-pesan moral pun akan muncul sebagai *ending* iklan ini.

8. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penyusunan laporan proyek akhir ini adalah Iklan merupakan alat yang sangat efektif untuk menyampaikan sebuah pesan kepada masyarakat.

Oleh karena itu memilih iklan layanan masyarakat dalam bentuk video animasi 3D adalah pilihan yang baik dalam menyampaikan sebuah pesan, apalagi dengan animasi tentu sangat menarik minat anak-anak untuk melihatnya. Sehingga pesan yang disampaikan dalam animasi tersebut mampu diterima dengan baik.

9. SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan pada laporan proyek akhir ini adalah Dalam membuat iklan dalam bentuk animasi 3D sangat dibutuhkan ketekunan dan kesabaran dalam proses pembuatannya .

Sehingga hasil animasi yang dibuat menjadi menarik. Oleh karena itu penulis sarankan kepada pembaca bila ingin membuat sebuah iklan animasi 3D, yang harus memperhatikan adalah tujuan pembuatan iklan itu ditujukan kepada siapa dan mengangkat tentang tema apa yang sesuai dengan realita yang terjadi di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Bob Cotton (1990), *The New Guide to Graphic Design*, Oxford: phaidon.

Amy E. Arntson (1988), *Graphic Design Basics*, Orlando : Rinehart and Winston, Inc.

Tabrani, Primadi.2005. *Bahasa Rupa*. Bandung)

[www.Wikipedia. Com/Animasi.html](http://www.Wikipedia.Com/Animasi.html)

Iwan Binanto, 2010. *Multimedia digital*. Andi Offset. Yogyakarta.

Candra, Handi. 2002. *Mahir Pemodelan 3D dengan 3ds max* . Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.

Yusa Biran, H. Misbach. 2006. *Teknik Menulis Skenario Film Cerita* . Jakarta : Pustaka Jaya.