

BAB III

ANALISA DAN PERANCAGAN

III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan

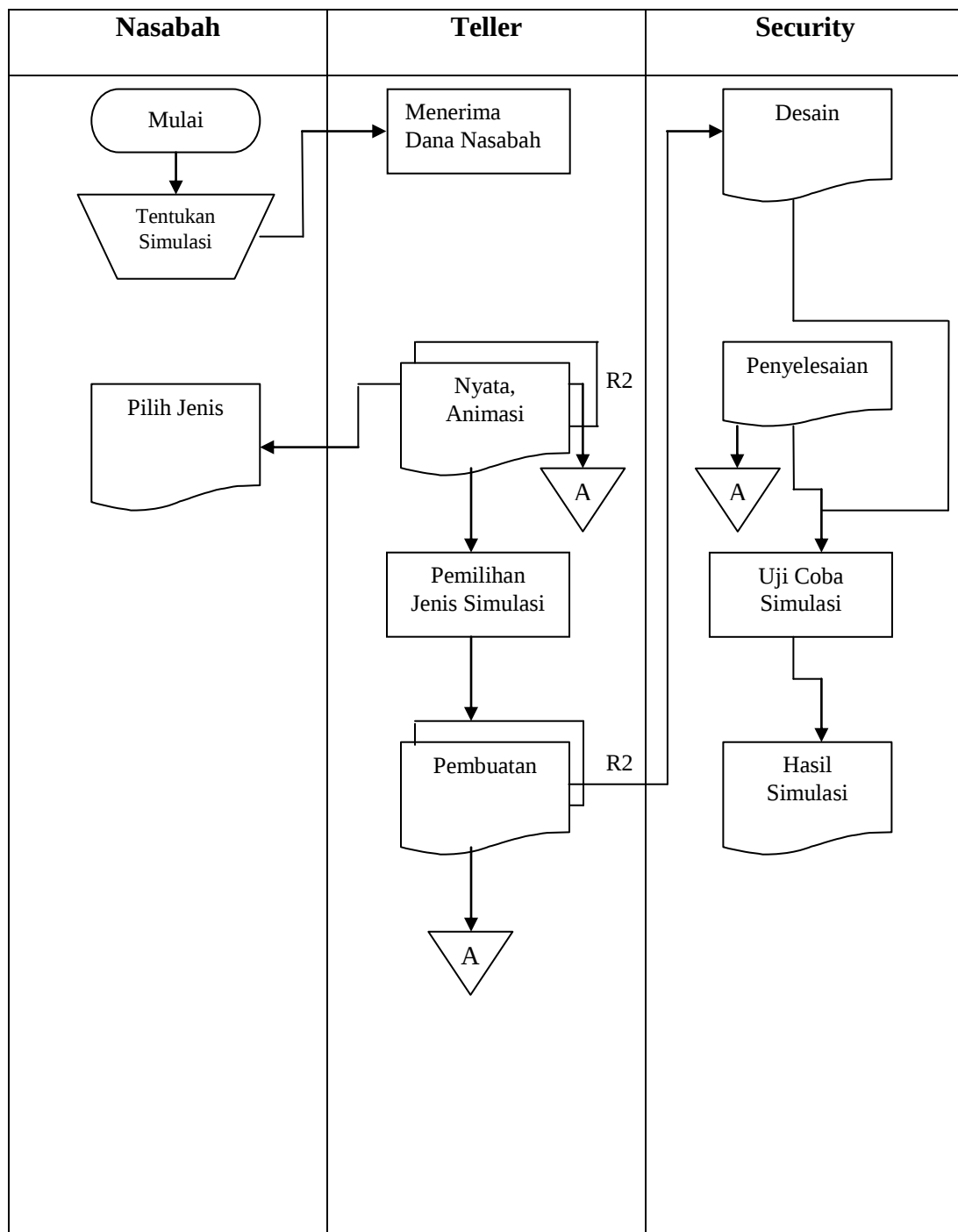
Dalam dunia simulasi, animasi sudah mulai menjadi salah satu bidang yang digunakan selama beberapa tahun terakhir. Simulasi bisa menimbulkan banyak efek. Berbeda bila menggunakan simulasi dengan media manusia. Contohnya, simulasi animasi dengan situasi dan kondisi orang yang ramai, bisa dilakukan salinan data objek yang banyak. Namun bila menggunakan media orang harus dengan jumlah manusia yang banyak.

III.1.1. *Input*

Simulasi yang merupakan sebuah seni dari persuasi dapat didefinisikan sebagai desain komunikasi yang dibiayai untuk menginformasikan dan atau membujuk. Pada dasarnya simulasi merupakan sarana komunikasi yang digunakan komunikator dalam hal ini perusahaan atau produsen untuk menyampaikan informasi tentang barang atau jasa kepada publik, khususnya pelanggannya melalui suatu media massa. Selain itu, semua simulasi dibuat dengan tujuan yang sama yaitu untuk memberi informasi dan menunjukkan cara suatu kegiatan untuk mencoba atau mengikuti apa yang ada di simulasi tersebut, dapat berupa aktivitas melakukan transaksi.

III.1.2. Proses

Berikut adalah tahap yang harus dilakukan dalam membuat simulasi penyetoran dana nasabah dapat dilihat pada gambar III.1. sebagai berikut .



Gambar III.1. Flow Of Document

III.1.3. Output

Output yang dihasilkan pada pembuatan simulasi adalah simulasi yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan tentang simulasi penyetoran dana nasabah yang dibuat. Contoh untuk pembuatan simulasi penyetoran dana nasabah . Mengenai tema simulasi juga telah ditentukan sebelum pembuatan simulasi apakah tema bersifat alami atau sudah menggunakan teknologi komputer.

III.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Penggunaan teknologi pada simulasi saat ini sangat banyak dan juga cukup membantu dalam hal menampilkan aktivitas yang akan dibuat. Tetapi tidak semua simulasi yang dihasilkan menggunakan teknologi canggih komputer dengan pemanfaatan efek pada *software* dikarenakan simulasi yang dibuat juga harus disesuaikan dengan tema simulasi yang akan dirancang

III.3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, telah memasuki tahapan awal rancangan sistem dimulai dari analisa, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi sistem.

III.3.1. Uraian / Rincian Kerja

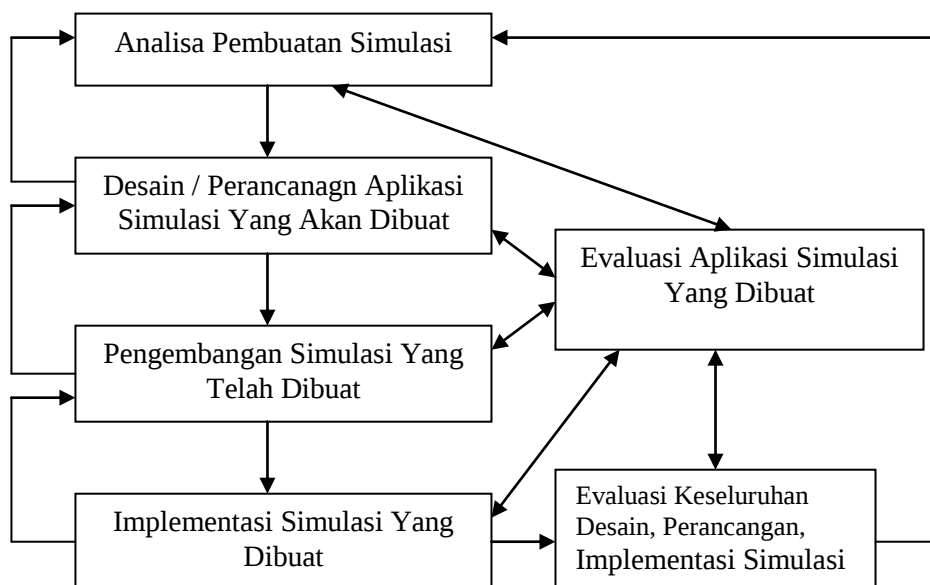
Tahap pembuatan aplikasi, dimulai dari pengumpulan data yang dibutuhkan, rancangan sistem, desain aplikasi sampai kepada rancangan dan aplikasi.

III.3.2. Desain Sistem Secara Global

Dalam perancangan simulasi animasi Penyetoran dana nasabah menggunakan model ADDIE (*Analisis Design Development Implimentation Evaluation*) yaitu suatu metode rancangan sistem yang dijadikan panduan dalam proses desain aplikasi informasi.

II.3.2.1. Diagram

Berikut ini adalah diagram model ADDIE sistem secara detail :



Gambar III.2. Diagram Perancang Sistem Dengan Model ADDIE

Keterangan :s

1. Analisa Pembuatan Simulasi

Perancangan dan pembuatan simulasi animasi penyetoran nasabah menggunakan software 3DS Max dan *Adobe Premiere*. Data input yang dibutuhkan adalah simulasi yang akan dibuat, tema simulasi yang akan disampaikan, berapa lama durasi simulasi.

2. Desain / Rancangan Aplikasi Yang Akan Dibuat

Desain aplikasi ini masih cukup sederhana yaitu penyetoran dana nasabah yang dibuat hanya berbentuk kotak dengan sedikit animasi. Tidak banyak file pendukung yang dimasukkan pada pembuatan simulasi ini seperti gambar atau video untuk mempercantik simulasi. Simulasi yang dibuat menggunakan *software* 3DS Max, *Photoshop CS 4* dan penyelesaian akhir menggunakan *Adobe Premiere* ini tidak terlalu banyak efek pada kedua *software* untuk mempercantik tampilan simulasi.

3. Pengembangan Aplikasi Yang Telah Dibuat

Pengembangan aplikasi yang dibuat, membutuhkan waktu dan sumber daya manusia yang cukup terampil dan mengerti dalam pembuatan simulasi. Untuk setiap perancangan penyetoran dana nasabah, dapat dilihat bahwa pembuatan simulasi tidak hanya hasil akhir yang baik dalam editing video simulasi. Penentuan tema, jalan cerita simulasi, makna dari simulasi yang disampaikan dan juga sasaran yang dituju harus tepat sehingga hasil dari desain simulasi yang baik dapat lebih bernilai jual.

4. Implementasi Aplikasi Yang Dibuat

Implementasi simulasi yang dibuat dapat dilihat pada simulasi yang dibuat dan kemudian dapat diujicobakan apakah sesuai dengan yang diharapkan.

5. Evaluasi Format Aplikasi

Evaluasi hasil perancangan dan pembuatan produk simulasi, dengan ujicoba hasil pembuatan simulasi apakah berjalan dengan baik atau tidak.

6. Evaluasi Keseluruhan Desain, Rancangan, Implementasi Simulasi

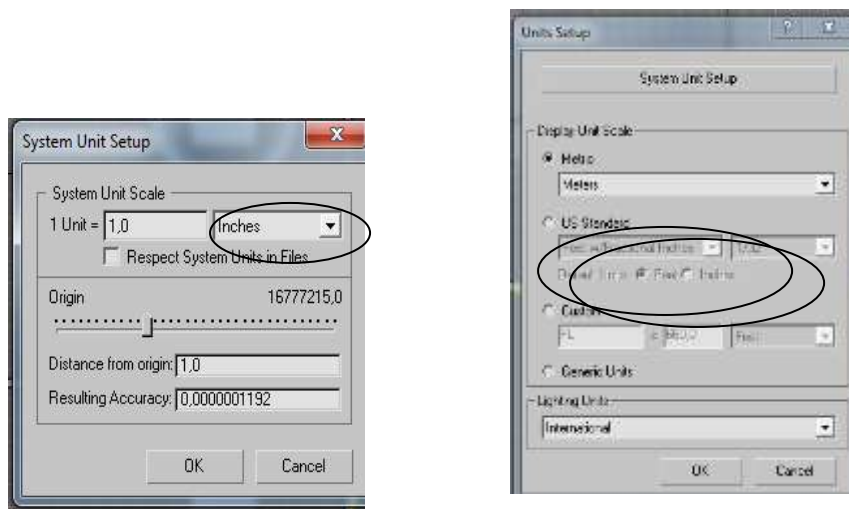
Evaluasi keseluruhan pada simulasi yang dibuat apakah sesuai dengan maksud dan tujuan dari simulasi tersebut.

III.3.3. Desain Sistem Secara Detail

Dalam melakukan perancangan desain simulasi ini, software yang digunakan adalah 3D Studio Max 6. Adapun perancangan desain ini cukup panjang untuk menjelaskan visualisasi dan animasi simulasi dengan komponen seperti, Gedung yang dipakai, teler dan nasabah yang akan menyetor dana nasabah.

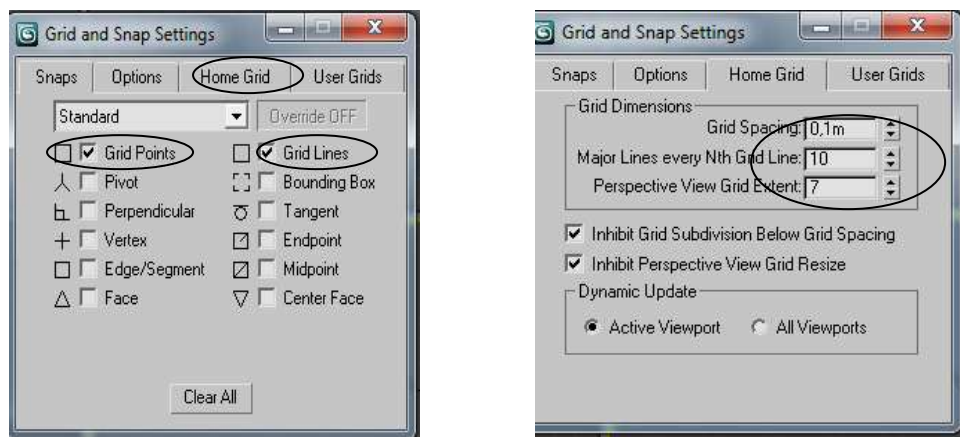
III.3.31 Unit

1. Untuk mengatur unit/ satuan kedalam satuan meter. Klik *Menu Customize* lalu klik *Unit Setup*. Atur sebagai berikut seperti gambar dibawah ini:



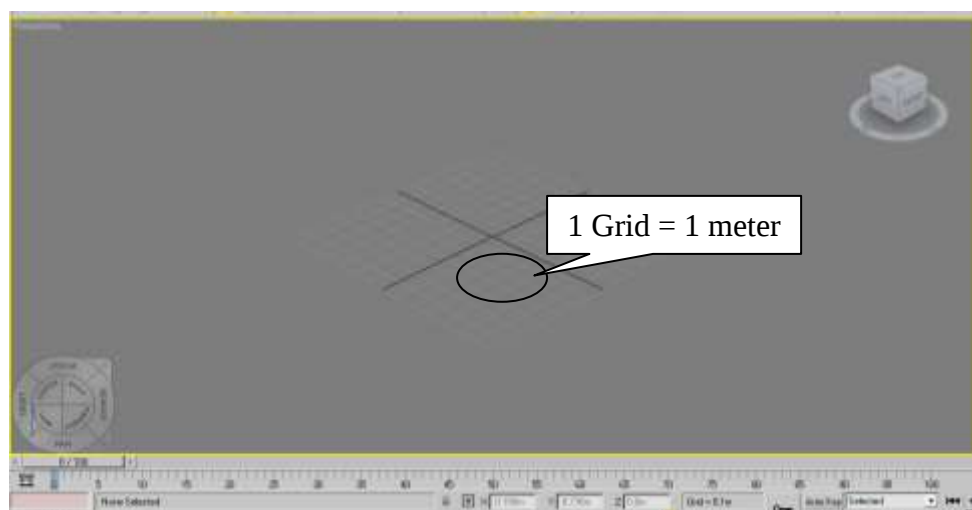
Gambar III.3. Gambar Settingan Unit

2. Grid yang ada juga akan kita atur agar mempermudah pengukuran jarak. Klik *Menu Tool* lalu *Grid and Snap Setting*, atur checklist seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.4 Grid and Snap Setting

3. Kini tampilan di viewport persepective sebagai berikut, grid terkecil adalah 1 meter. Sehingga kita mempunyai grid berukuran 20 X 20 meter.

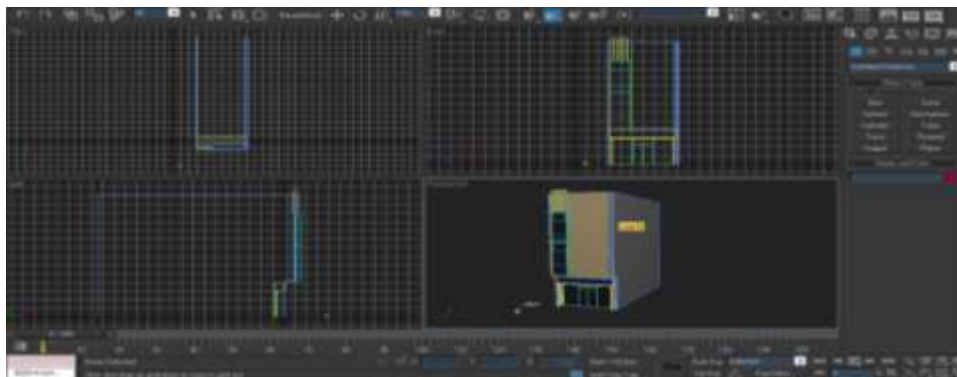


Gambar III.5. Viewport perspektive

III.3.3.2 Modeling

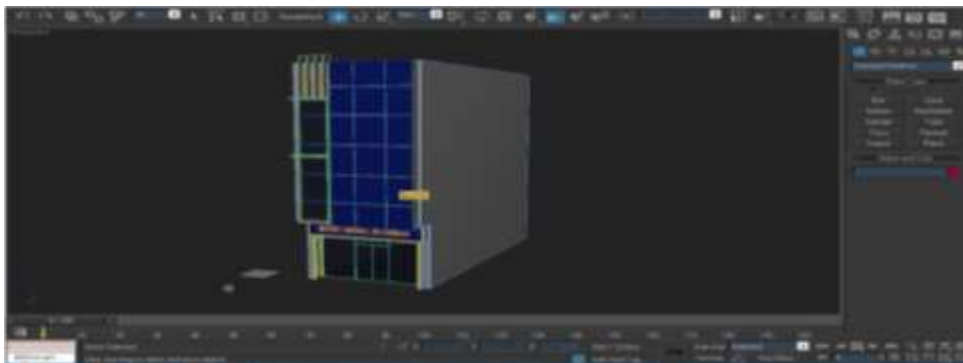
1. Membuat Divan Dengan Box

Buat Divan, Klik panel *Create* lalu *Geomtry* lalu *Standard Primitive* : Klik tombol *Box*. Atur parameter *Width* – 30 mm (tebal) *Height* = 20 mm (tinggi). Di *viewport Top*, usahakan klikl tepat dari titik awal sampai akhir, lihat gambar di bawah ini :



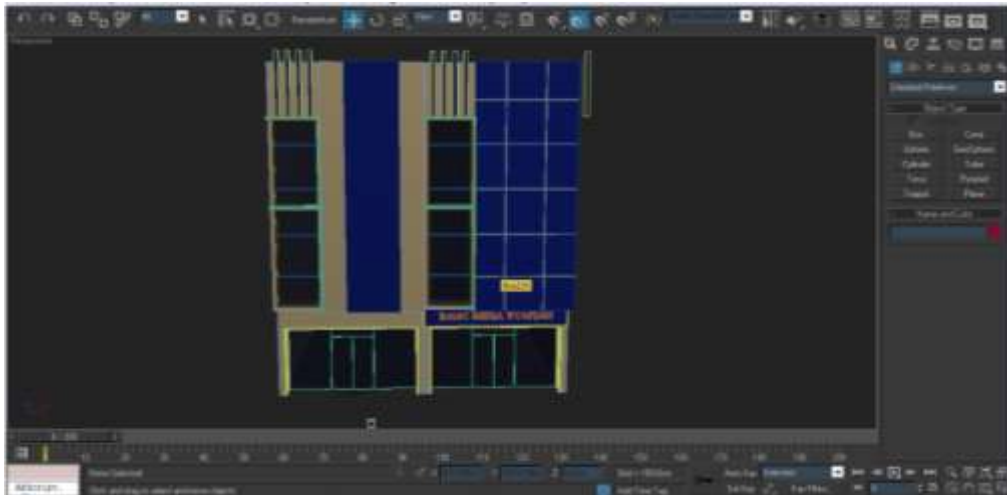
Gambar III.6. Objek Box

Kemudian pada tab *Modify* klik vertex kemudian bentuk seperti berikut ini dengan bagian ujung depan dan pada bagian belakang.



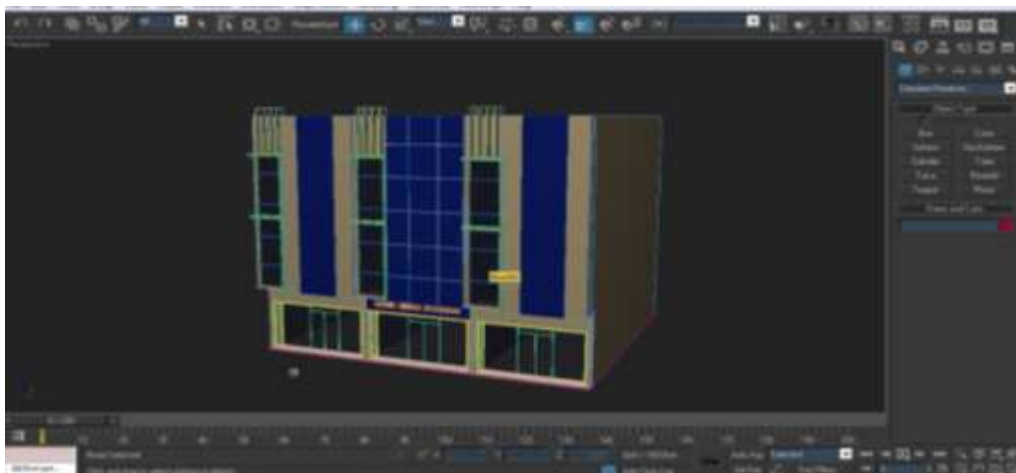
Gambar III.7. Objek Box Belakang

Setelah itu desain gambar samping gedung tersebut dengan menggunakan Box dan di atur permukaan nya.



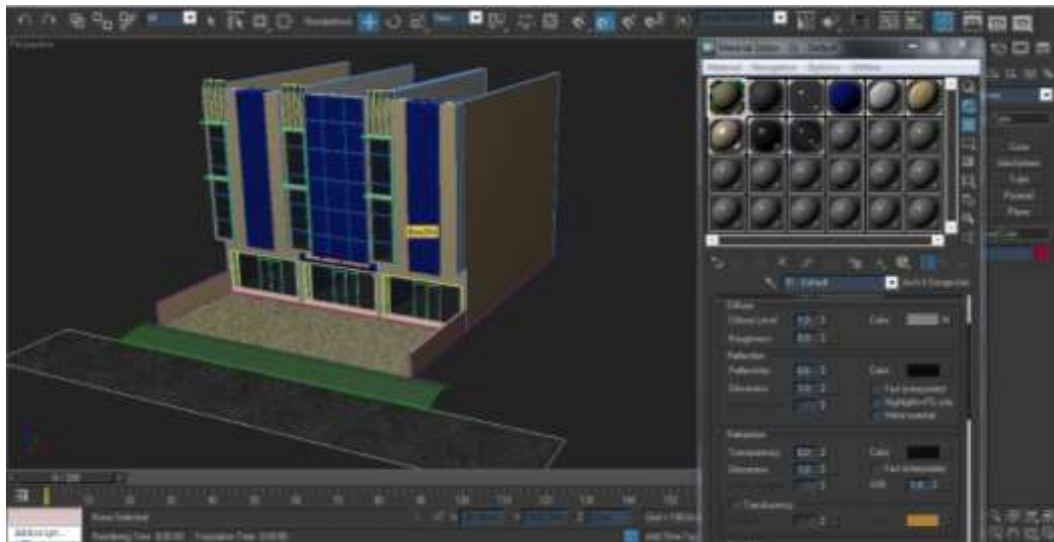
Gambar III.8. Objek Box Gedung

Berikut hasil jadi desain gedung setelah diberi *modifier Turbo Smooth* yang berfungsi untuk merapikan objek gedung.



Gambar III.9. Desain Gedung

Kemudian pemberian objek material agar objek terlihat seperti gedung memiliki motif atau corak. Tekan tombol M pada *keyboard*. Kemudian seleksi gambar material dan *drag* ke objek gedung.

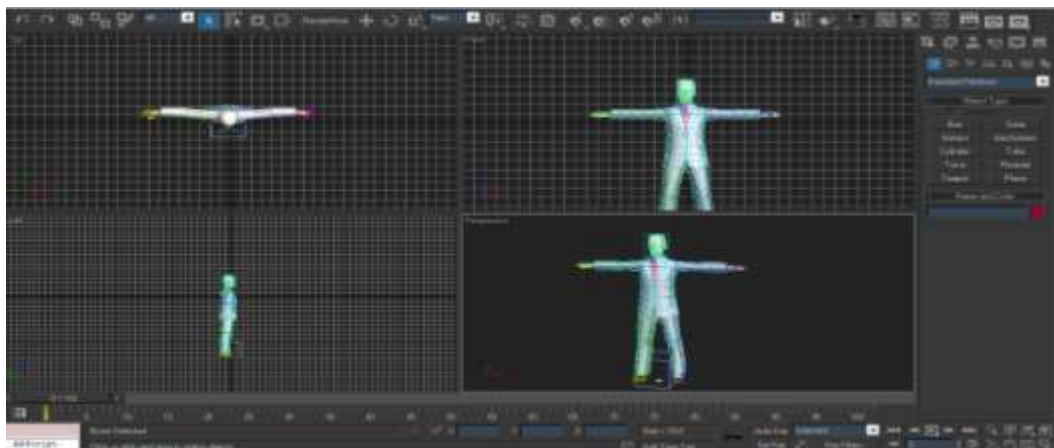


Gambar III.10 Desain Gedung Setelah Diberi Material

2. Desain Objek Orang

Buat Orang, klik panel *Create* lalu klik *Text* kemudian pilih *Spilnes* :

Ketik *Text* seperti di bawah ini



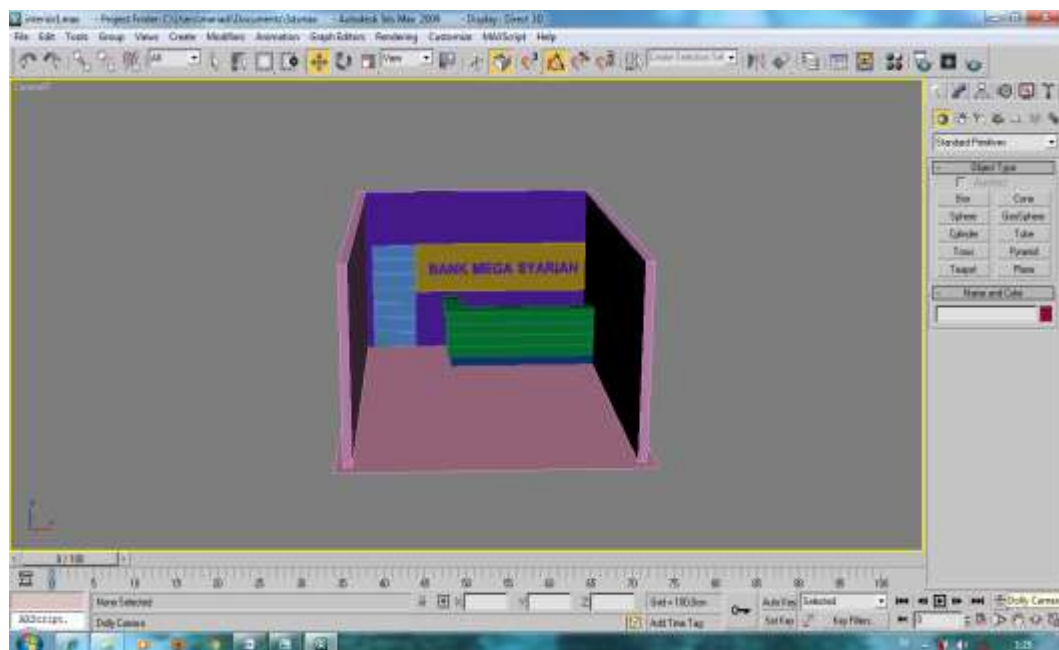
Gambar III.11. Gambar Desain Objek Orang

Selanjutnya memberi material orang agar memiliki motif dan corak pada warna pada objek tersebut.



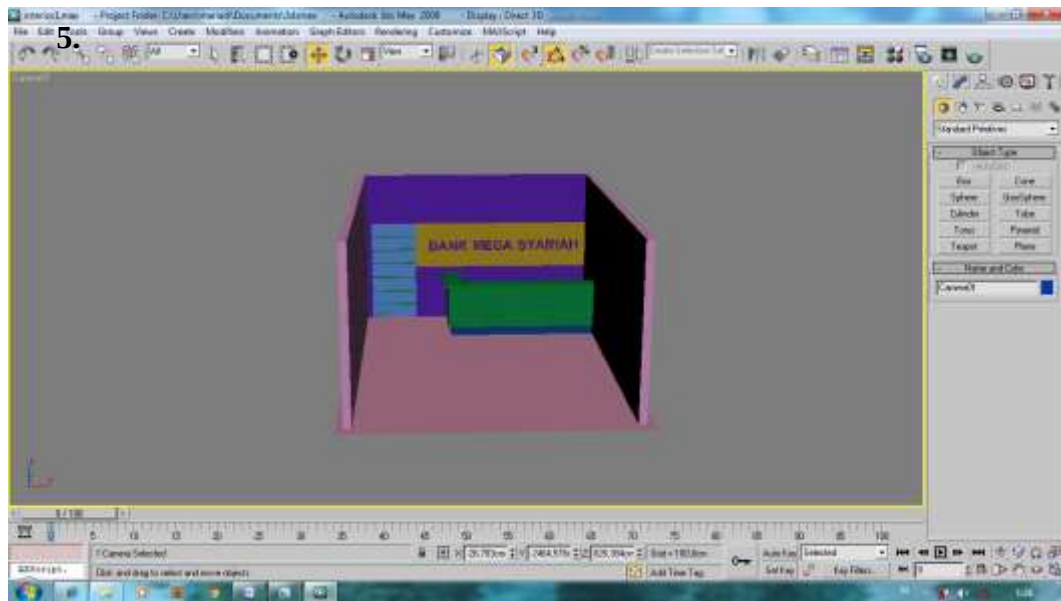
Gambar III.12. Desain Orang Setelah Diberi Material

3. Desain Ruang



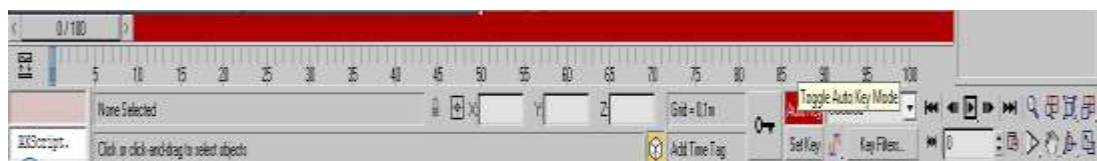
Gambar III.13. Desain Ruangan

4. Desain Proses Ruangan



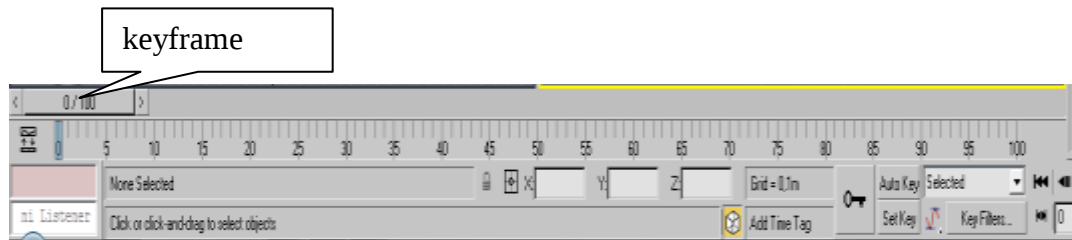
Gambar III.14. Desain Proses Ruangan

Setelah semua objek selesai dibuat selanjutnya masuk pada tahap animasi yaitu memberikan pergerakan pada objek. Aktifkan tombol *autokey*.

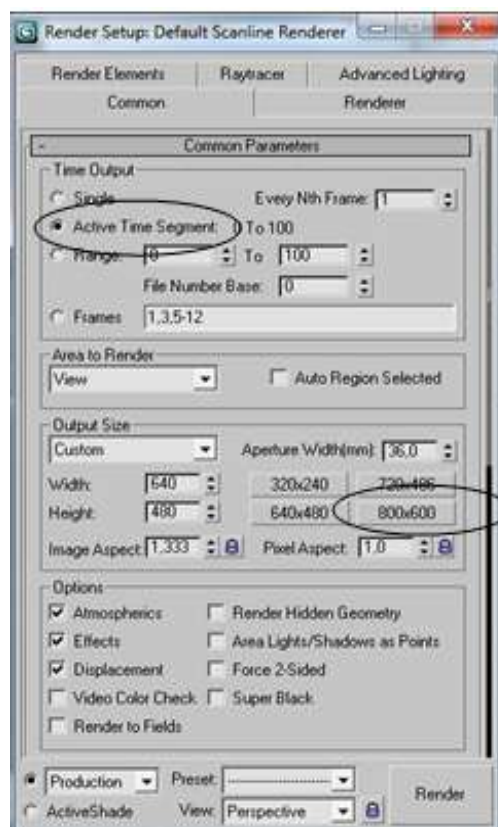


Gambar III.15. Mengaktifkan Animasi

Kini bar time slider berwarna merah. Dimana pada bagian ini untuk menentukan durasi berdasarkan keyframe yang akan di tentukan. Untuk mendapatkan 1 detik animasi membutuhkan 24 frame (gambar). Pada tampilan keyframe dibawah ini terdapat 90 keyframe sehingga animasi yang didapat sekitar 3,6 detik



Gambar III.16. Step
pergerakan *Camera* dengan *keyframe*



Gambar III.17. Kotak Dialog *Render Setup*

1. Render Animasi

Agar animasi bisa tampil di komputer lain, klik *Menu Rendering* lalu *Render*. Atur parameter di kotak dialog *Render Setup*, sebagai berikut.

III.3.3.4. Perangkat Kerja

Yang dimaksud dengan perangkat kerja yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang dimaksud adalah perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan simulasi . Perangkat keras yang digunakan penulis adalah Personal Computer dengan spesifikasi sebagaia berikut :

- a. *Processor Core 2 Duo*
- b. *Memory DDR 2 GB*
- c. *Harddisk 160 GB*

Dalam perancangan aplikasi ditentukan terlebih dahulu aplikasi apa yang dibuat. Untuk tahap awal ditentukan sampai tingkat mana tahap pembuatan aplikasi. Setelah ditentukan level maka ditetapkan alur cerita dari aplikasi tersebut. Untuk pembuatan aplikasi dibutuhkan bahasa program dan teknis pembuatan antara lain :

1. Ide Awal Simulasi

Penentuan ide tentang simulasi yang dibuat akan seperti apa.

2. Jenis Produk Simulasi

Penentuan simulasi penyetoran dana nasabah yang akan dibuat dan apa manfaat dari menyetor dana atau uang.

3. Penetapan Alur Cerita

Penetapan alur cerita simulasi, tahap awal penentuan tema simulasi kemudian membuat alur cerita simulasi sehingga simulasi mempunyai makna dan tujuan.

4. Desain Simulasi

Pembuatan desain simulasi sesuai dengan yang di rencanakan.

5. Pengolah Data

Pengolahan data gambar, audio, video untuk simulasi yang dibuat sehingga simulasi mempunyai jalan cerita.

6. Tahap Penyelesaian Setelah menentukan tema, membuat desain, maka tahap akhir penyelesaian simulasi dengan melakukan editing pada video simulasi sehingga hasil akhir didapat simulasi dengan baik.

7. Uji Coba Simulasi

Melakukan uji coba dengan melihat video simulasi yang telah dibuat.

8. Pemeriksaan

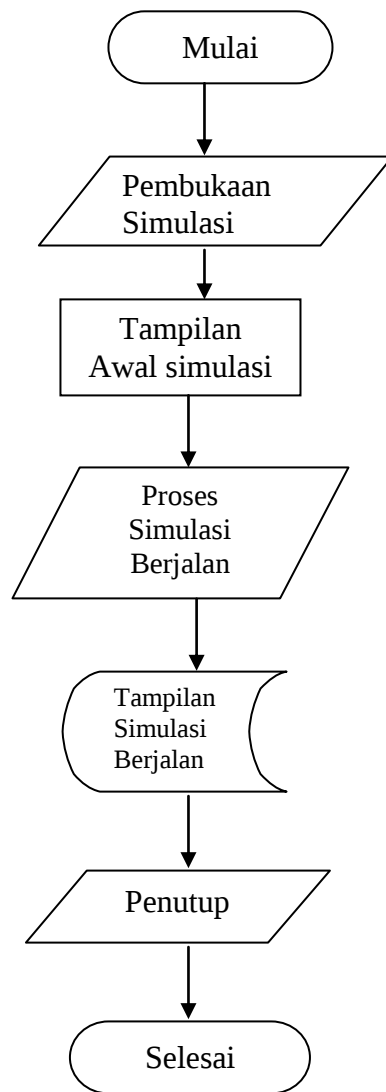
Pemeriksaan hasil uji coba simulasi yang telah dibuat.

9. Simulasi siap digunakan

Setelah simulasi diuji coba dan dilakukan pemeriksaan, maka simulasi siap untuk digunakan.

III.3.5. *Flowchart* Simulasi penyetoran dana

Berikut tampilan *flowchart* penyetoran dana nasabah yang dibuat



Gambar III.5. *Flowchart* Simulasi penyetoran dana

