

## BAB IV

### DESAIN DAN IMPLEMENTASI

Pada BAB IV ini, menjelaskan tentang proses pembuatan interaktif *company profile* perusahaan jasa konstruksi CV. Berkat Anugerah. Meliputi proses modelling dari pembuatan objek bangunan, penambahan karakter, dan objek-objek pendukung seperti truk pengangkut dan *forklift*, semen, *wood pallets*.

#### 4.1 Implementasi Karya

Pada tahap Implementasi karya proses produksi berjalan sesuai dengan alur pra produksi yang telah penulis lakukan, penerapan dapat menjadi acuan namun dalam segi pelaksanaan akan sedikit berbeda mengingat banyak permasalahan yang muncul dalam pembuatan proyek Tugas Akhir ini.

##### 1. Pembuatan Objek 3D

Pembuatan background dan objek bangunan dimulai lebih awal karena animasi akan berganti scene apabila telah mencapai interior bangunan, objek bangunan sebuah gudang pabrik seperti pada gambar 4.1 dan gambar 4.2.



Gambar 4.1 Gambar Eksterior Gudang Pabrik

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

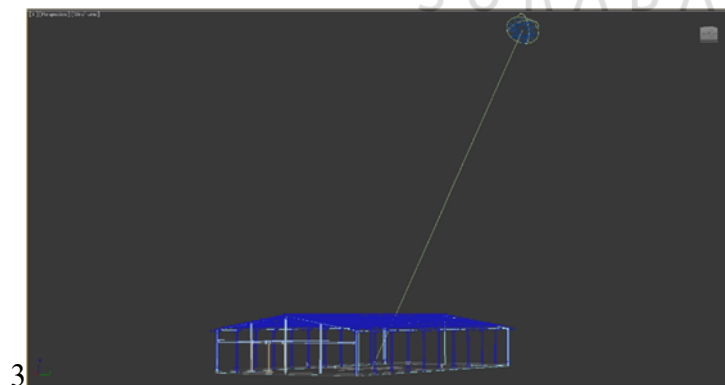


Gambar 4.2 Gambar Interior Gudang Pabrik

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

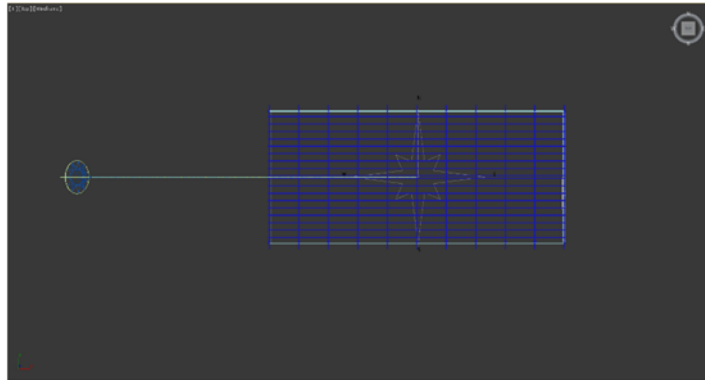
## 2. Penataan Cahaya

Penataan cahaya merupakan hal penting dalam membentuk suatu objek 3D agar terlihat realistis, penataan cahaya juga merupakan poin yang menitik beratkan kepada proses rendering yang nantinya akan memakan waktu lama atau cepat, berikut merupakan gambar setting pencahayaan yang menggunakan mental ray pada gambar 4.2 dan 4.3 gambar tersebut menjelaskan posisi cahaya dan bayangan yang sesuai dengan arah cahaya.



Gambar 4.3 Pencahayaan Menggunakan Daylight

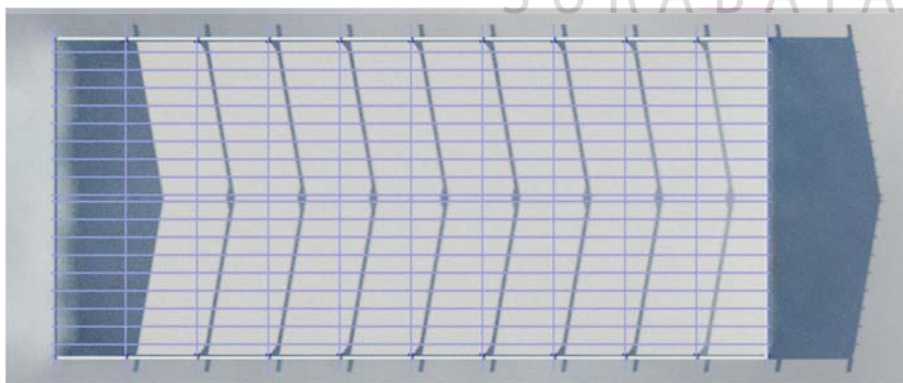
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.4 Pencahayaan Menggunakan Daylight

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

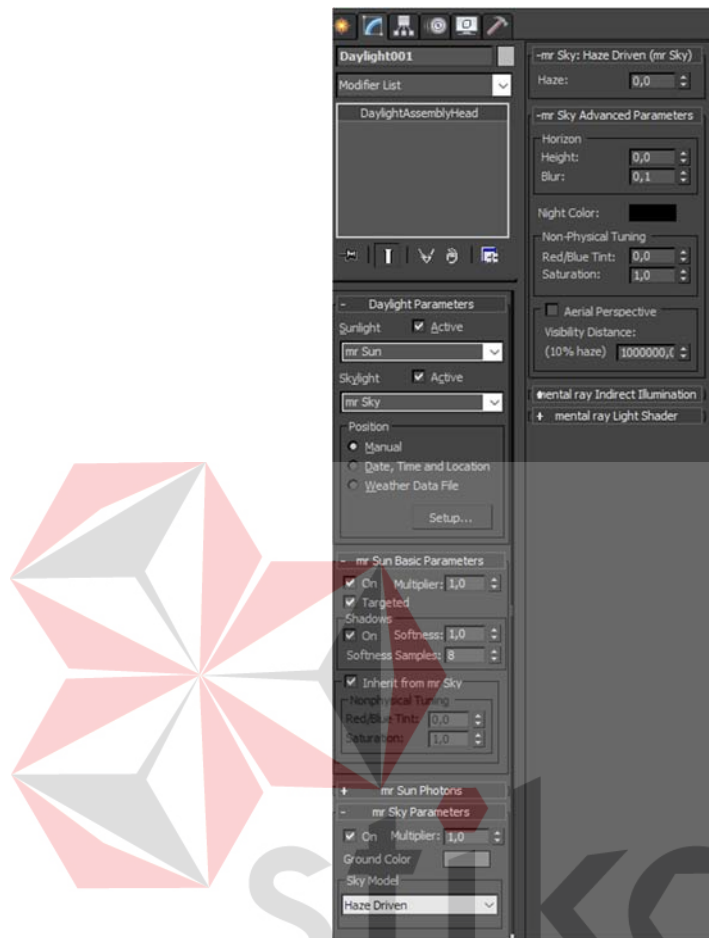
Gambar 4.3 menunjukkan cahaya berada di belakang bangunan gudang yang hasilnya akan tampak sebuah bayangan (lihat gambar 4.5), pencahayaan mengarah pada depan pintu gudang untuk memperbaiki kejelasan objek worker yang terdapat pada depan pintu yang akan di buka oleh objek worker, penerangan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menyesuaikan bayangan agar tidak jatuh ke tempat yang salah, yang berakibat menutupi objek atau objek tidak terlihat sama sekali.



Gambar 4.5 Pencahayaan Menggunakan Daylight

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Parameter yang digunakan pencahayaan daylight diatur seperti berikut (gambar 4.5).



Gambar 4.6 Parameter Pencahayaan Menggunakan Daylight

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

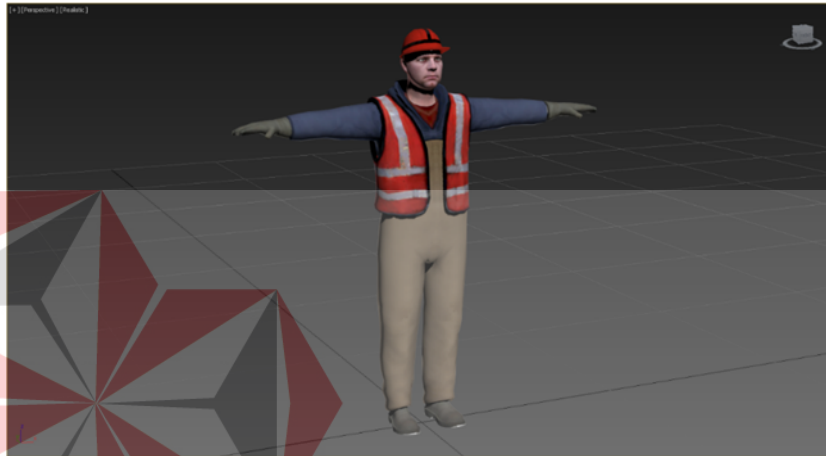
Dalam gambar 4.6 dapat dilihat pengaturan pencahayaan dari cahaya matahari dapat diatur secara *manual*, karena lebih memudahkan dalam mengatur jatuhnya bayangan.

1. Sunlight menggunakan mr Sun
2. Skylight menggunakan mr Sky
3. Posisi manual tidak menggunakan waktu yang sesuai dengan tanggal atau cuaca
4. Rata-rata parameter Multiplier yang digunakan adalah 1,0

### 3. Penyesuaian Objek

Penambahan karakter telah dilakukan penulis dengan mengunduh di halaman website [www.tf3dm.com](http://www.tf3dm.com), karakter yang di unduh adalah *worker*, *delivery truck*, *forklift* dan untuk *Wood Pallet* penulis mengunduh pada halaman website [www.archive3d.net](http://www.archive3d.net).

#### a. Pada Objek *Worker*



Gambar 4.7 Objek *Worker*

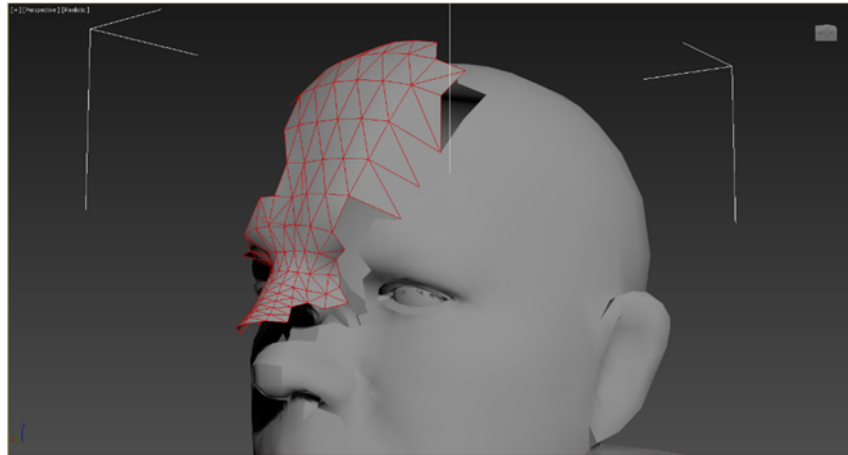
Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Dari objek yang penulis unduh terdapat banyak kekurangan, salah satunya terlepasnya bagian-bagian pada wajah tangan maka harus di satukan menggunakan attachment vertex (lihat gambar 4.7), dengan menggunakan *target weld* satu per-satu.



Gambar 4.8 Objek Karakter yang Terpisah

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

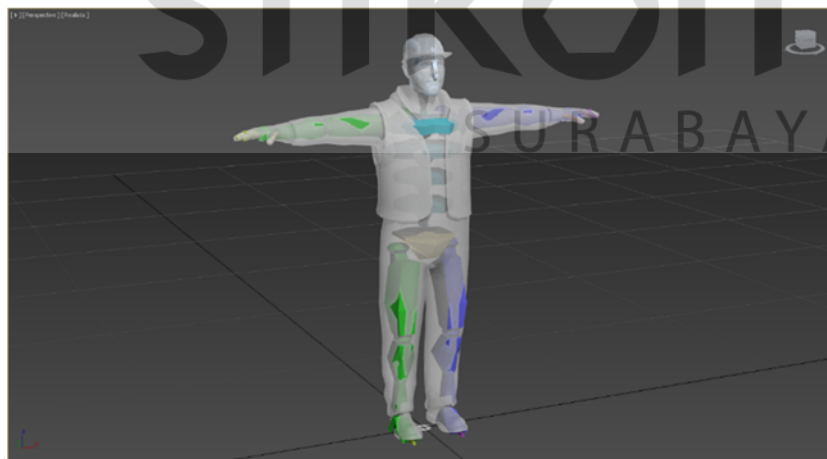


Gambar 4.9 Objek Karakter yang Disatukan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

b. Proses Riging

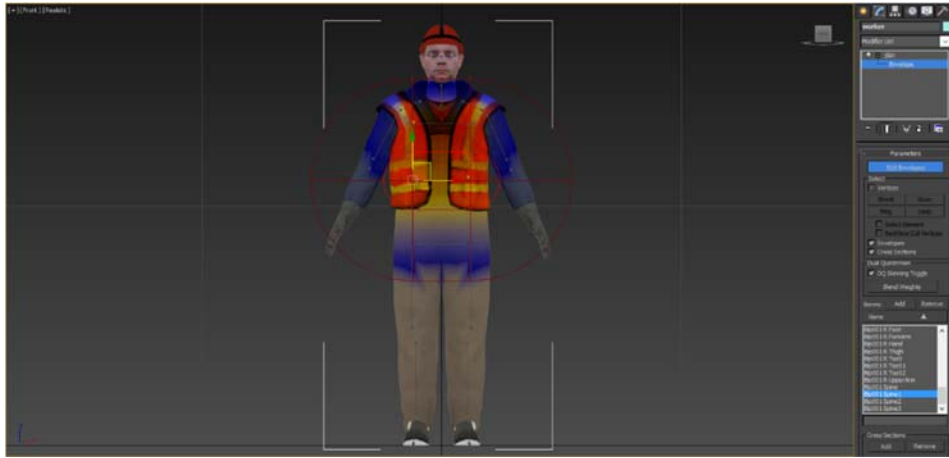
Proses riging adalah proses dimana objek di satukan dengan tulang yang sudah disesuaikan dengan physique, yang nantinya akan menjadi objek bergerak dengan pengaturan *bone* dari biped yang disatukan (lihat gambar 4.9).



Gambar 4.10 Objek Karakter yang Disatukan dengan Biped

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Parameter yang digunakan pencahayaan daylight diatur seperti berikut



Gambar 4.11 Objek Karakter yang Disatukan dengan Biped  
Sumber: Hasil olahan peneliti

Hasil olah *skin* pada *body* pada parameter *envelope* membuat objek pada gambar 4.8 hanya diam meregangkan tanganya keatas berubah pada gambar 4.9 yang dapat meregangkan tanganya ke bawah.

#### 4. Penyesuaian Objek-Objek lainnya

Pada forklift permasalahan terletak pada roda yang tidak sejajar, tapi dengan sedikit penyesuaian menjadi mudah untuk dioperasikan.



Gambar 4.12 Objek Forklift

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.13 Objek *Wood Pallet*

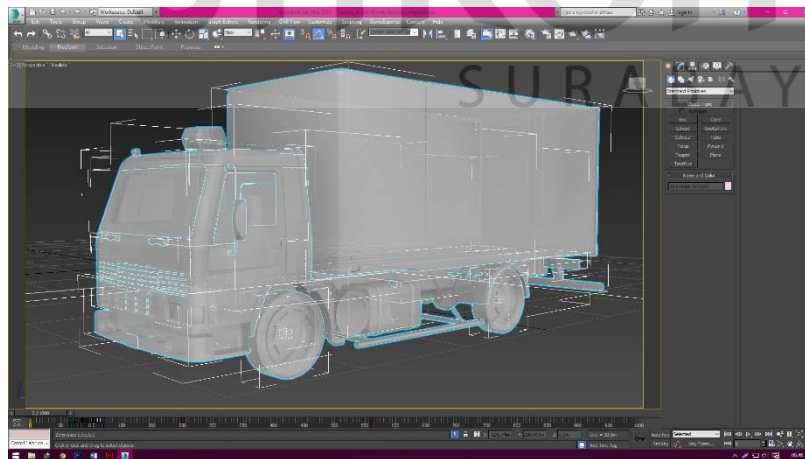
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.14 Objek *Delivery Truck*

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Proses *rigging* untuk *Delivery Truck* terbagi atas beberapa bagian yaitu ban dan badan *truck* dan diberi jalur pintas untuk melaju ke arah yang harus dilewati.



Gambar 4.15 *Rigging* Objek *Delivery Truck*

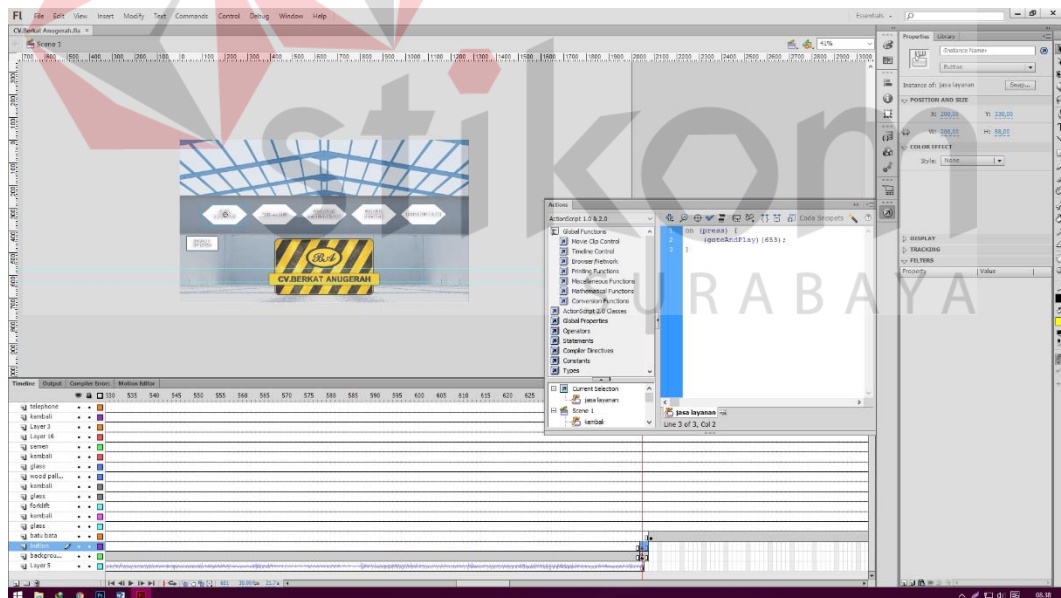
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



## 4.2 Action Script

Pembuatan Interaktif *Company Profile* CV.Berkat Anugerah, menerapkan pemrograman action script versi 2.0 pada tombol *button* dan beberapa perintah animasi. Berikut adalah lampiran action script yang diterapkan dalam interaktif *Company Profile* CV.Berkat Anugerah, diantaranya:

1. Memulai operasi animasi: `play();`
2. Menghentikan operasi animasi: `stop();`
3. Script button untuk menuju ke frame yang akan dituju:  
`on (press) {(gotoAndPlay)(//nomor frase yang dituju);}`
4. Script untuk melakukan perintah exit program:  
`on (release) {fscommand ("quit",true);}`

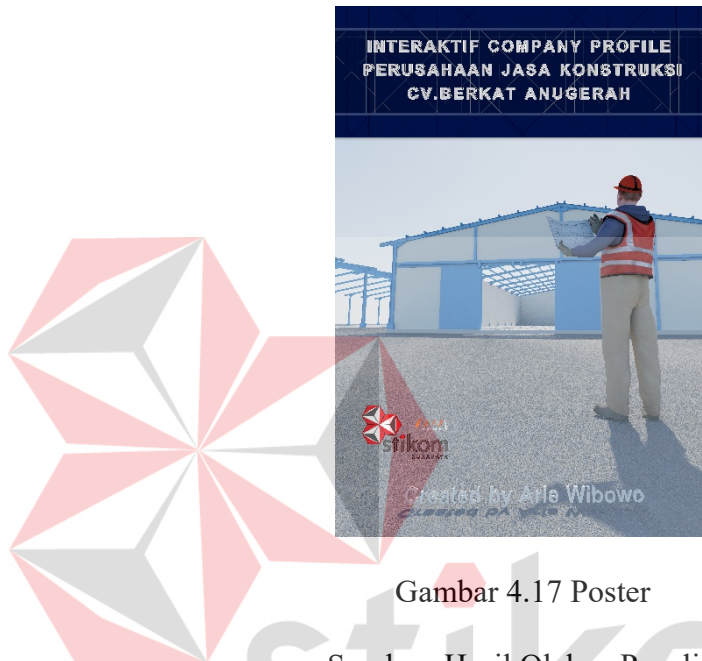


Gambar 4.16 Action Script

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

### 4.3 Publikasi Karya

Publikasi pada bab ini berisi implementasi atau hasil akhir desain poster, cover box CD, dan cover cakram CD Interaktif Company Profile CV.Berkat Anugerah.



Gambar 4.17 Poster

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.18 Cover CD

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.19 Cakram CD  
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.20 Gantungan Kunci

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.21 Baju

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.22 Topi

Sumber: Hasil Olahan Peneliti