

PERANCANGAN LAYOUT EVENT MENGGUNAKAN BLENDER 3D DI TRIBUN JABAR

Dion Eko Valentino
Manajemen Informatika
Politeknik LP3I Bandung
e-mail : dion.plb@gmail.com

Abstrak : Layout memiliki peranan cukup penting bagi sebuah perusahaan karena dapat mempresentasikan Rancangan sebuah Event atau kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu manfaat lain dari Layout sebagai sarana presentasi adalah dapat menggambarkan tata letak di dalam sebuah Event sehingga klien dapat mengubah atau memberi saran susunan tata letaknya. Pada penelitian ini penulis mencoba membuat layout sebuah Event atau kegiatan yang diadakan oleh Tribun Jabar secara perspektif 3 dimensi (3D) dengan menggunakan aplikasi atau program Blender 3D. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, dimana penulis mendeskripsikan hasil observasi dan menganalisis data yang diperoleh di lapangan.

Kata Kunci : Layout, 3D, Blender

1. Pendahuluan

Desain dan multimedia, seni teknologi yang mengandung unsur seni rupa sebagai media mengungkapkan ide yang dituang menjadi sebuah karya serasi, seimbang, memukau, menarik, komunikatif, dan memiliki keindahan didalam keterampilan dan teknologi keilmuan yang semakin maju sesuai dengan kompetensinya kebutuhan masyarakat sebagian besar bergantung oleh desain dan multimedia dalam penggunaan teknologi maju yang mampu membuat keputusan, sehingga masyarakat mengalami perubahan dari segi budaya sebagai respon terhadap perubahan sosial budaya dimana desain dan multimedia mampu menghasilkan sesuatu menjadi menarik yang diterapkan dalam kehidupan sehari hari seperti kemasan obat, kertas kado, souvenir, salah satu penerapan multimedia adalah editing video, desain 3D dan masih banyak yang lainnya. Pada penelitian ini akan dijelaskan bagaimana tahapan membuat desain 3D dari layout sebuah *Event* atau kegiatan yang diadakan oleh Tribun Jabar secara perspektif 3 dimensi (3D) dengan menggunakan aplikasi atau program Blender 3D.

2. Tinjauan Pustaka

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin menjabarkan bahwa Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk men-design sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Sedangkan menurut Syifaun Nafisah perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Surianto Rustan, S.Sn (2009), dijelaskan bahwa Layout merupakan sebagai tata letak elemen elemen desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibawanya. Kemudian dalam me layout terdapat beberapa prinsip-prinsip yang dapat dianalogikan sebagai suatu formula untuk membuat suatu layout yang baik.

Prinsip dasar layout menurut Rustan, S.Sn (2009) :

1) **Sequence**

Yaitu bisa disebut juga dengan hierarki atau flow. Artinya di dalam suatu karya sering kali terdapat lebih dari informasi yang ingin disampaikan. Untuk itu kita perlu membuat suatu urutan atau prioritas dari yang harus dibaca pertama sampai yang boleh dibaca paling akhir. Dengan adanya sequence maka akan membuat pembaca secara otomatis mengurutkan pandangan matanya sesuai dengan yang kita inginkan serta lebih memudahkan juga bagi para pembaca.

2) **Emphasis**

Sequence dapat dicapai dengan adanya emphasis. Dimana emphasis merupakan penekanan yang mencakup elemen-elemen seperti: ukuran, warna, letak/posisi, bentuk.

3) **Balance**

Yaitu merupakan keseimbangan, pembagian berat yang merata pada suatu bidang layout. Pembagian berat yang merata bukan berarti seluruh bidang layout harus dipenuhi dengan elemen, tetapi lebih pada menghasilkan kesan seimbang dengan menggunakan elemen sesuai kebutuhan dan meletakkan di posisi yang tepat

4) **Unity**

Merupakan prinsip kesatuan elemen-elemen desain dalam layout. Tidak hanya dalam hal penampilan tetapi juga mencakup selarasnya elemen-elemen yang terlihat secara fisik dan pesan yang ingin disampaikan dalam konsepnya. Kemudian berdasarkan prinsip dasar layout di atas, yang akan digunakan untuk mendukung supaya pesan yang akan disampaikan dapat menarik perhatian target yang dituju adalah ilustrasi sebagai emphasis dengan warna tertentu untuk menjadi hierarki sehingga tercipta sequence yang mendukung, lalu kemudian akan didukung oleh unsur-unsur lain dalam keseluruhan layout agar keseluruhan pesan dalam materi dapat disampaikan dengan semestinya terhadap target audience.

Event merupakan kegiatan penting dan menarik karena bentuknya yang berbeda serta polanya yang menawarkan aneka ragam aktivitas yang bisa dinikmati oleh banyak orang. Hasil riset menunjukkan bahwa *Event* memberi nilai pengalaman yang berpengaruh secara positif dan signifikan pada kepuasan dan kepercayaan masyarakat. Hakikatnya *Event* merupakan program yang lahir secara alamiah yang memadukan komunikasi pemasaran, yang dapat berpengaruh langsung pada konsumen.

Ada lima jenis kategori *Event* menurut Any Noor (2017:18-33):

1) **Special Event**

Juga meliputi semua aktivitas hidup manusia, *special Event* merupakan kegiatan yang sangat besar dan kompleks. *Special Events* dapat diselenggarakan mulai dari jenis *Event* perorangan yang sederhana dan kecil seperti pesta ulang tahun atau pesta pernikahan sampai dengan *Event* yang besar.

2) **Leisure Event**

Telah berkembang sejak bangsa Roma menyelenggarakan kegiatan gladiator. Bentuk *leisure Event* yang ada saat itu adalah berupa pertandingan yang diselenggarakan di Colosseum, Roma, Italia, dengan susunan tempat duduk berupa teater dan menampilkan petarung-petarung pada pertandingan gladiator tersebut.

3) **Personal Event**

Merupakan kategori lain yang membentuk *special Event*. Yang termasuk dalam *personal Event* adalah segala bentuk kegiatan yang di dalamnya terlibat anggota keluarga atau teman. Banyak aspek kehidupan masa kini telah mengubah bentuk asli kegiatan *personal Event*, misalnya pesta ulang tahun, pesta pernikahan bahkan termasuk juga perayaan-perayaan pribadi lainnya.

4) **Cultural Event**

Menjadi kategori yang membangun *special Event*. Budaya selalu identik dengan upacara adat, dan tradisi memiliki nilai sosial yang tinggi dalam tatanan masyarakat, sehingga penyelenggaraannya saat ini menjadi sangat penting. Terlebih lagi dengan adanya kemajuan

teknologi, penyelenggaraan *cultural Event* akan lebih menarik dan berkesan yang dapat disesuaikan dengan keadaan saat ini.

Merupakan kegiatan besar pada setiap organisasi. Pada kategori ini, bentuk *Event* yang diselenggarakan tentunya disesuaikan dengan tujuan organisasi. Contohnya konferensi yang diselenggarakan oleh organisasi partai politik, bisa juga berupa pameran yang diselenggarakan oleh perusahaan, misalnya pameran telepon genggam atau berupa pameran dagang bagi perusahaan untuk memperkenalkan produk terbarunya.

Perkembangan jenis *Event* terjadi karena hampir setiap orang dalam kelompok tertentu memerlukan *Event* dalam kehidupannya. Kebutuhan tersebut berkembang saat ini sesuai dengan tujuan diselenggarakannya *Event*. Jenis *Event* yang berkembang saat ini sesuai dengan karakteristik yang muncul, seperti yang terdiri dari *meeting*, *incentive*, *conference* dan *exhibition* biasa disingkat *MICE*

3D Modelling atau *digital modelling* merupakan proses pembuatan tampilan matematis objek atau bentuk yang berupa 3 dimensi. 3D model dapat dibuat secara manual atau otomatis. Metode yang paling sering digunakan dalam pembuatan 3D model adalah model yang dibuat oleh 3D artist dengan menggunakan software 3D, demikian pula dengan suatu *hardware* spesialis yang memungkinkan untuk melakukan *scanning* pada objek nyata menjadi model 3D. *Modelling artist* bisa saja melakukan *Modelling* tanpa berdasarkan kerangka 2D, namun untuk pembuatan karakter yang sesuai dengan apa yang diceritakan pada storyboard, desain kerangka secara 2D sangat diperlukan dalam pembuatan film animasi. Karena dengan kerangka inilah yang dijadikan dasar oleh *Modelling artist* untuk membuat 3D model, sehingga model yang dihasilkan mampu menggambarkan seluruh karakteristik yang dibutuhkan seperti yang sudah dibuat pada tahap storyboard (Vaughan, 2012:4-5).

3D Modelling dari suatu objek dapat di lihat sebagai proses lengkap yang dimulai dari mendapatkan data dan berakhir dengan sebuah model 3D yang interaktif dalam sebuah komputer. Kadang pemodelan 3D hanya diartikan sebagai proses konversi sebuah ukuran yang terbayang-bayang menjadi jaring-jaring yang berbentuk segitiga (*mesh*) atau permukaan yang memiliki *texture*, walaupun hal tersebut harus menggambarkan proses yang kompleks dari rekonstruksi sebuah objek.

Pemodelan 3D dibutuhkan di banyak bidang seperti *inspection*, *navigation*, *object identification*, *visualization and animation*. Membuat sebuah model 3D yang lengkap, detail, akurat dan realistis dari sebuah gambar masih merupakan hal yang sulit, terutama untuk model yang besar dan kompleks. Secara umum pemodelan 3D terdiri dari beberapa proses, antara lain desain, pengukuran secara 3D, kerangka dan pemodelan, pemberian tekstur dan visualisasi (Remondino et al,2006).

Metode Penelitian

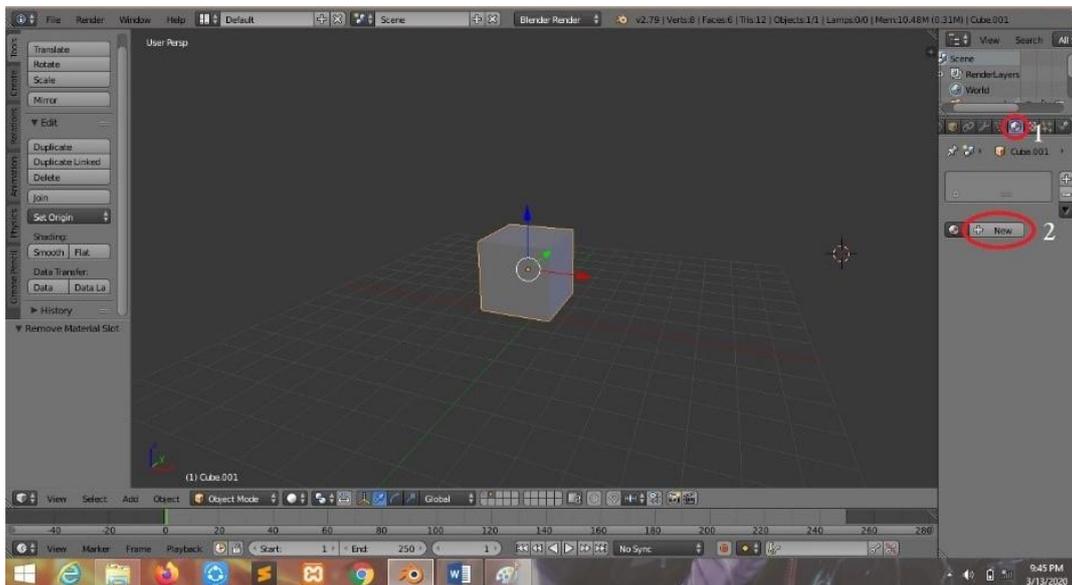
3. Metode Penelitian

Pada bagian ini metode yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah menggunakan metode visualisasi. Menurut (Mc Cormick, 1987) definisi visualisasi adalah metode menggunakan komputer untuk mentransformasikan simbol menjadi geometrik dan memungkinkan peneliti dalam hal mengamati simulasi komputasi yang dapat memperkaya proses penemuan ilmiah sehingga dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan tak terduga. Visualisasi merupakan sebuah alat untuk menafsirkan data gambar yang dimasukkan ke komputer, dan untuk menghasilkan gambar dari kumpulan data multi dimensi yang kompleks. Karakteristik visualisasi informasi yang baik memiliki empat karakteristik sebagai berikut :

- 1) Menggunakan pola
- 2) Perbandingan Gambar
- 3) Gambar animasi

i. Tahap 1

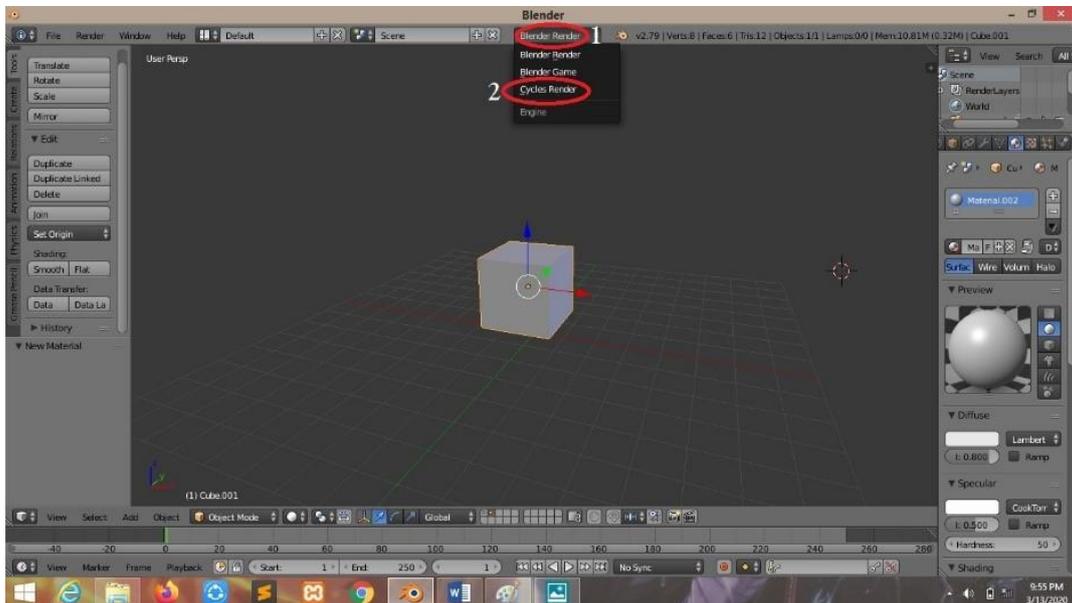
Setelah terbuka dokumen baru pada program blender, pilihlah material dan kemudian klik new



Gambar 2. Memilih menu *Material*

ii. Tahap 2

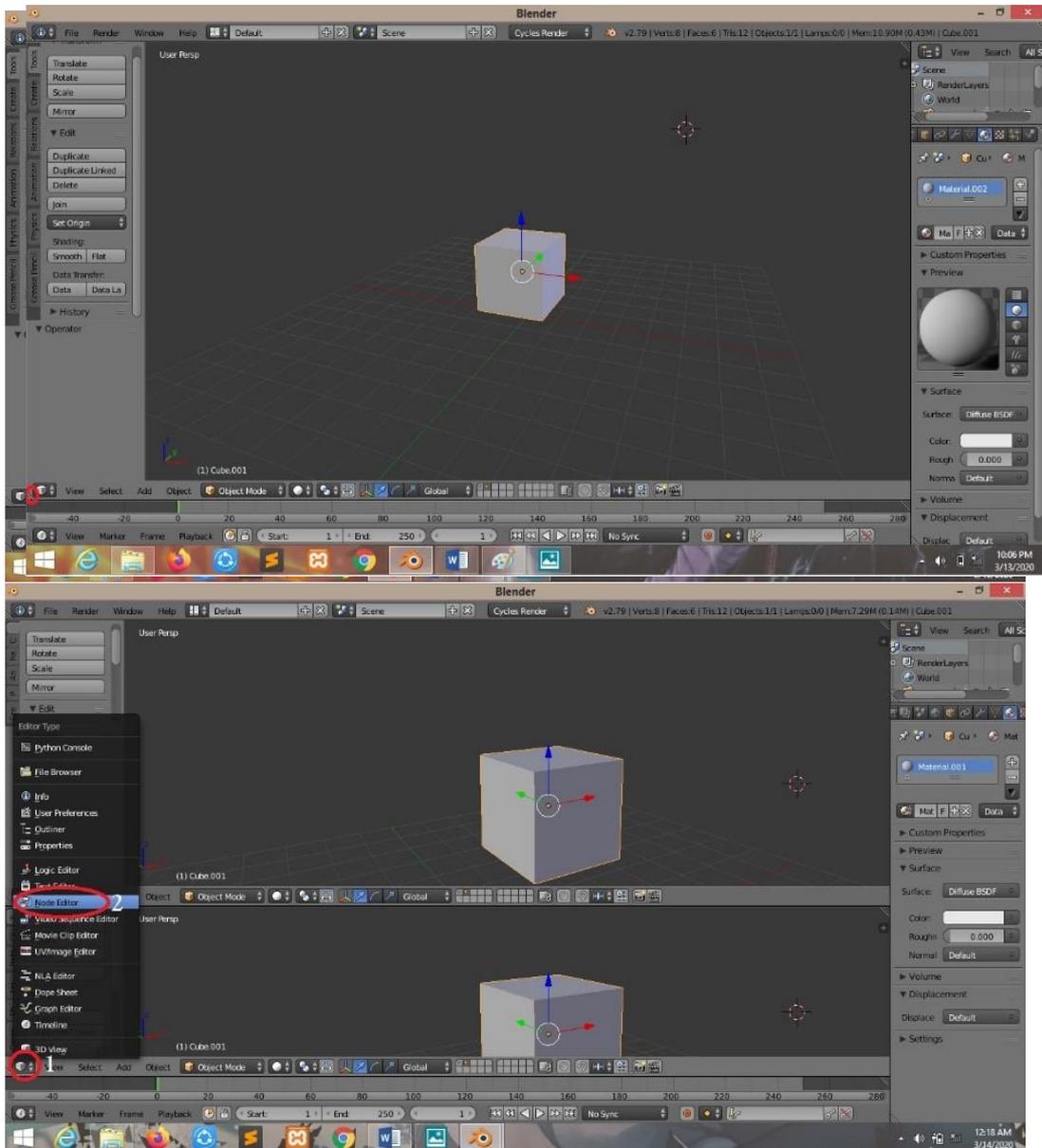
Mengubah jenis render dari Blender Render menjadi Cycle Render.



Gambar 3. Merubah Cycle Render

iii. Tahap 3

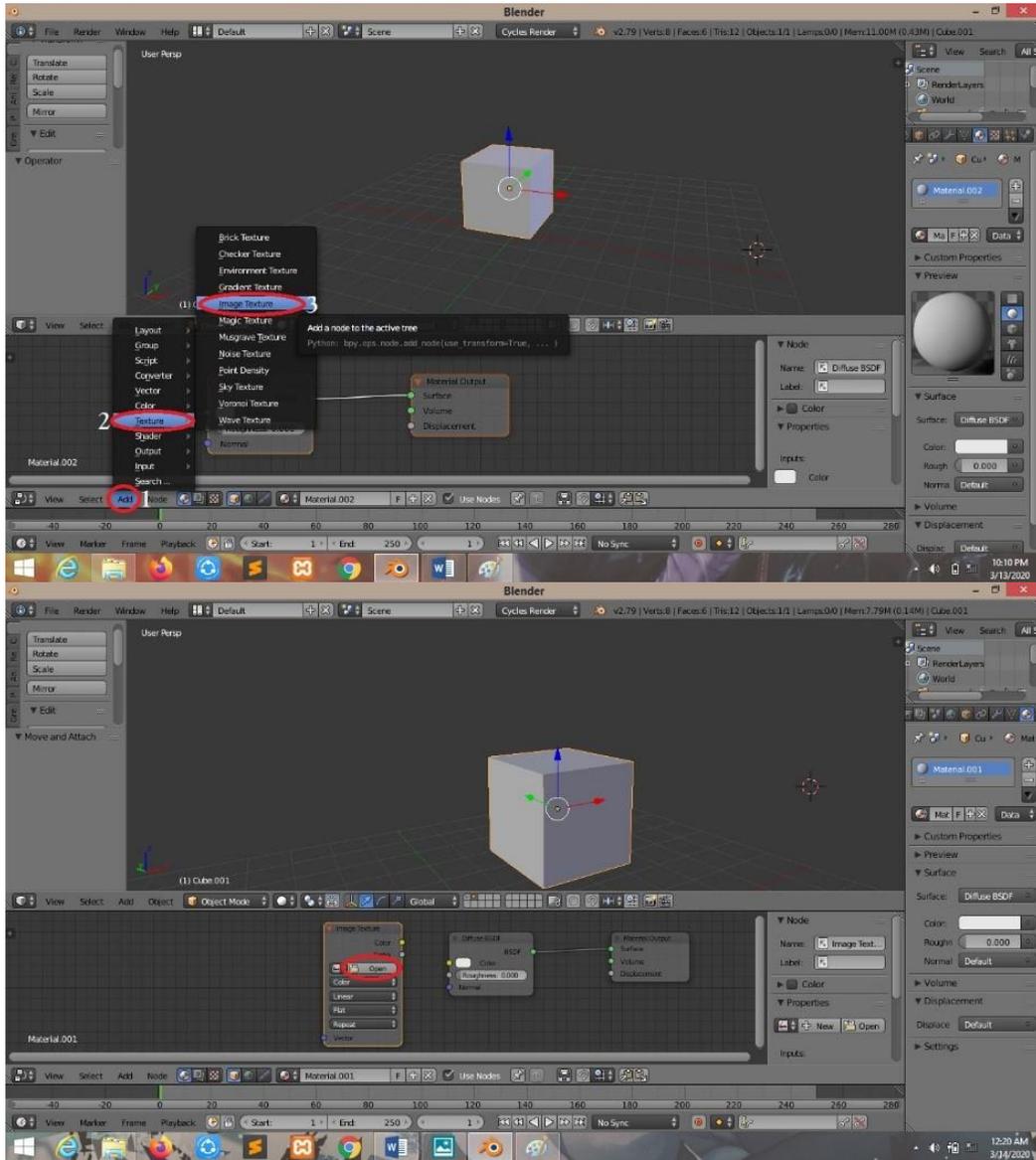
Langkah selanjutnya adalah menggunakan *node editor*, yang berfungsi memasukan modifier atau perintah yang dapat dihubungkan satu dan lainnya.



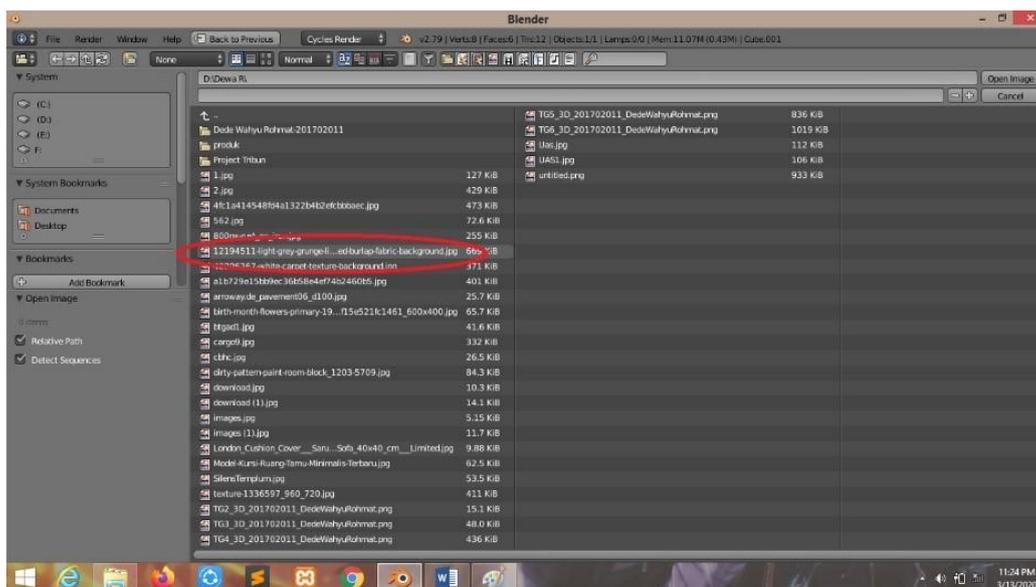
Gambar 4. Penggunaan fitur *node editor*

iv. Tahap 4

Tahap selanjutnya adalah memasukan gambar kepada objek model 3D



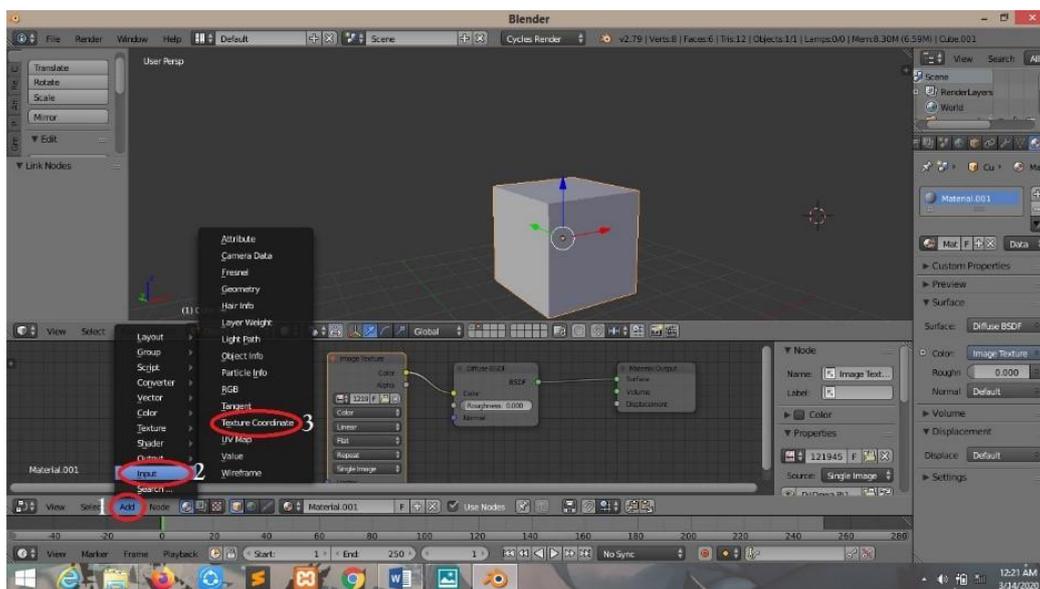
Gambar 5. Memasukan gambar kepada objek, menggunakan *node*

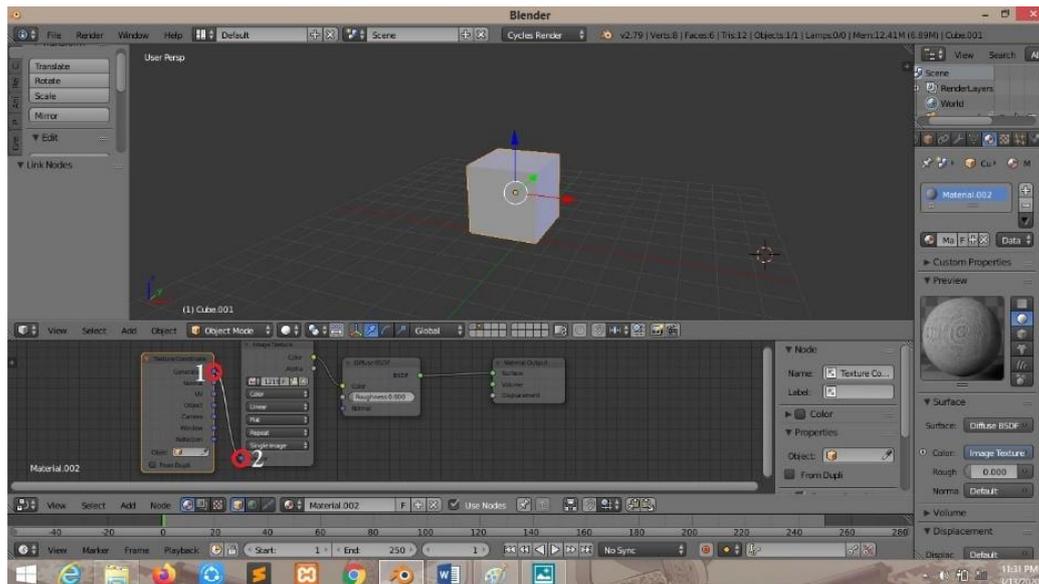


Gambar 6. Memilih gambar yang akan dimasukkan kepada objek

v. Tahap 5

Memasukan *node Texture Coordinate* sebelum *node image texture*, yang berfungsi menempelkan gambar pada objek sesuai dengan kordinat atau posisi yang dikehendaki.



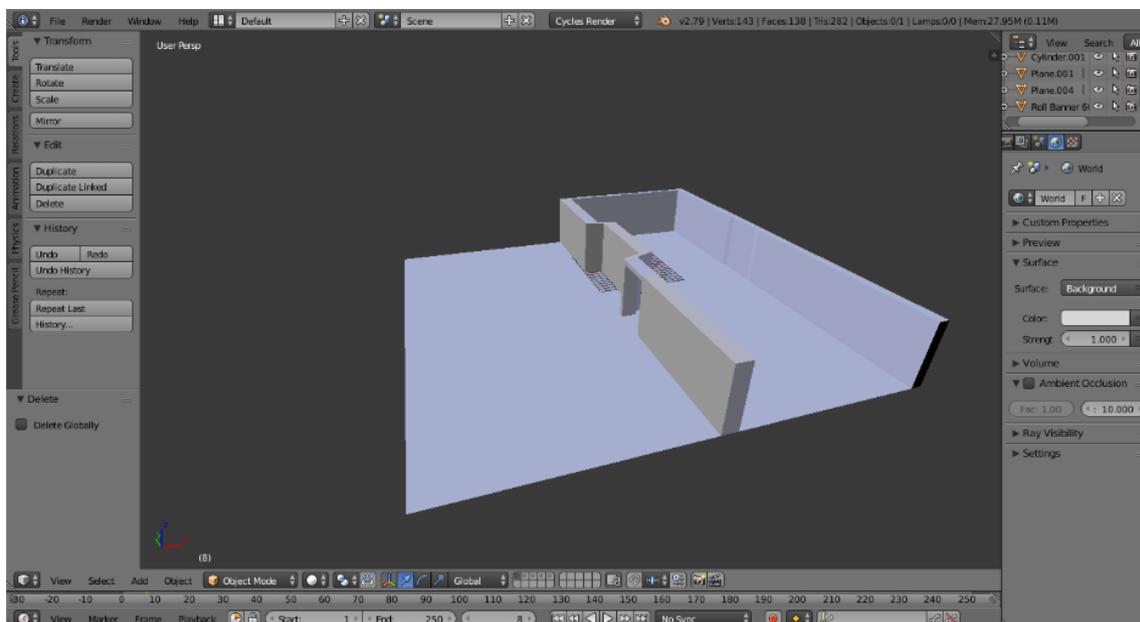


Gambar 7. Menambahkan *node texture coordinate* pada node editor

c. Perancangan Model 3D pada Aplikasi Blender 3D

i. Tahap 1 Pembuatan Model 3D Ruangn Kegiatan atau *Event*

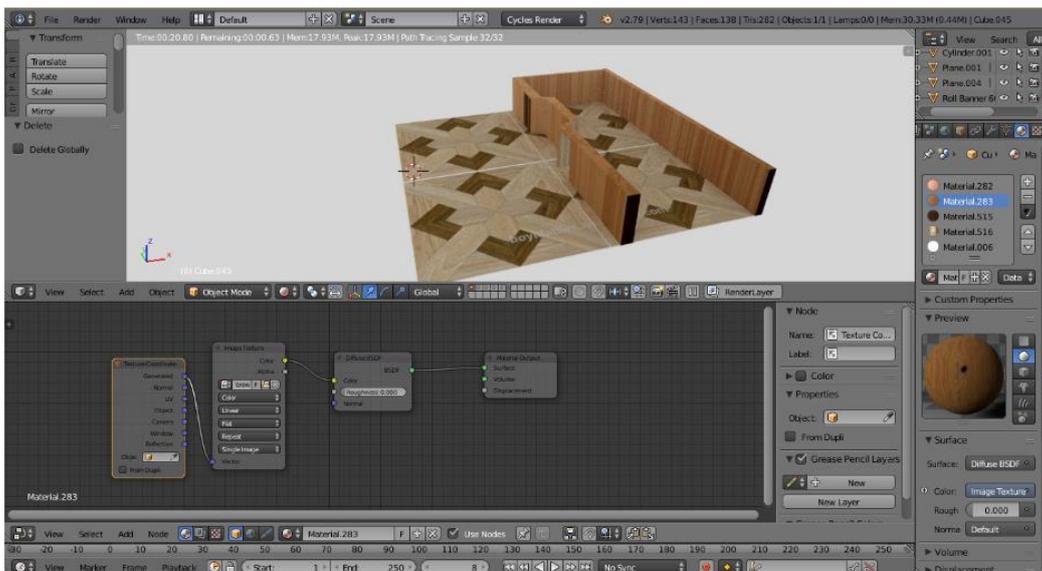
Pada tahap awal pembuatan model, *basic mesh* yang digunakan adalah rectangle. Dalam tahapan ini teknik yang digunakan adalah *extrude*.



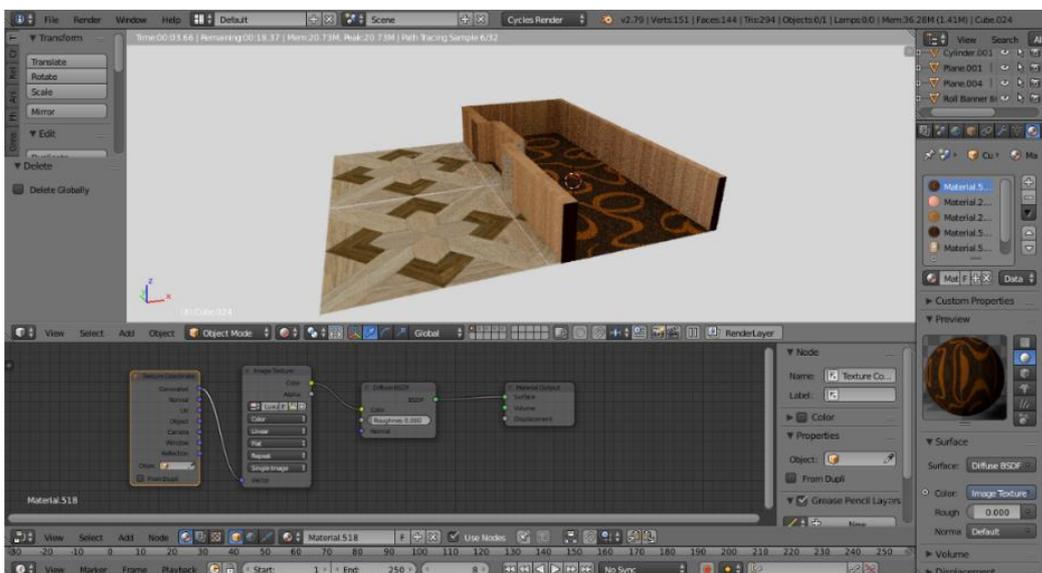
Gambar 8. Pembuatan *Layout Ruangn*

ii. Tahap 2 *Material* dan *Texturing* Ruangn

Setelah selesai membuat model ruangn dasar, maka langkah atau tahap selanjutnya adalah pemberian *material* dan *texture* pada dinding dan lantai.



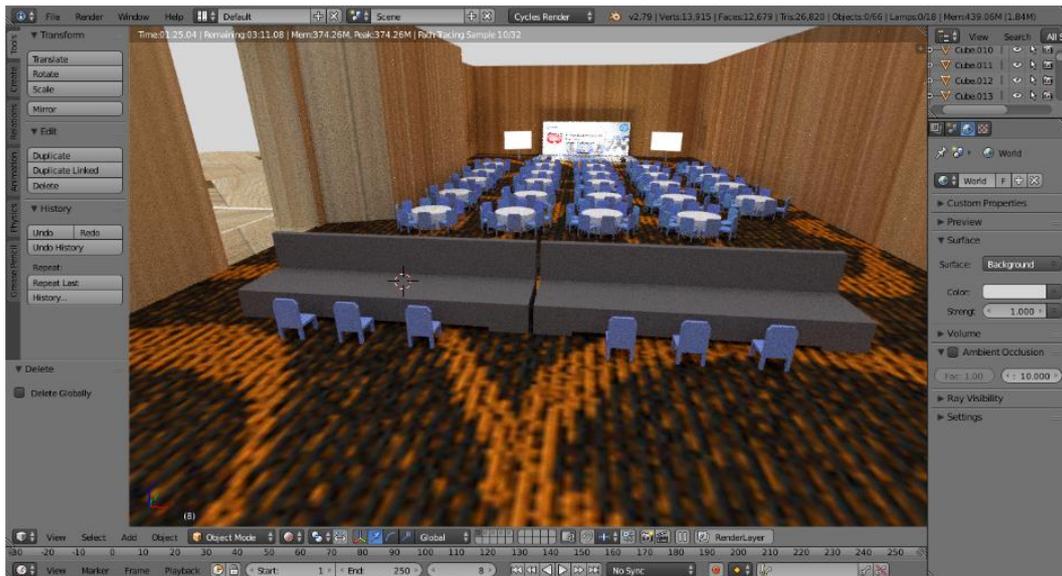
Gambar 9. Pemberian *Material* dan *Texturing* pada Lantai dan Dinding Ruangan



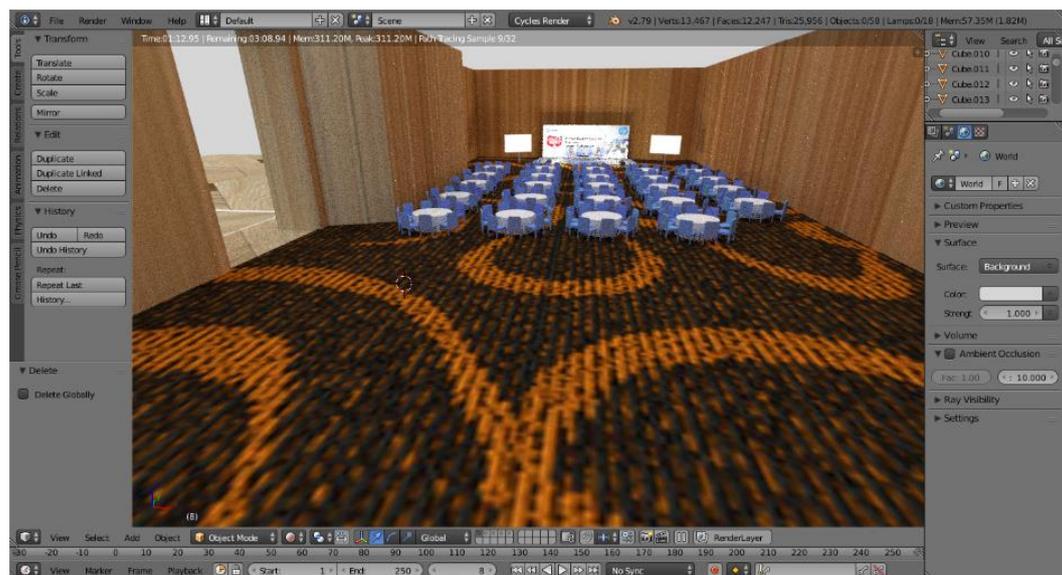
Gambar 10. Memasukkan Tekstur Karpas pada ruangan bagian dalam.

iii. Tahap 3 Pembuatan Model 3D sebagai elemen pada bagian dalam Ruangan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan beberapa model 3d seperti kursi peserta, meja peserta, *backdrop*, *screen projector*, meja operator serta kursi operator.



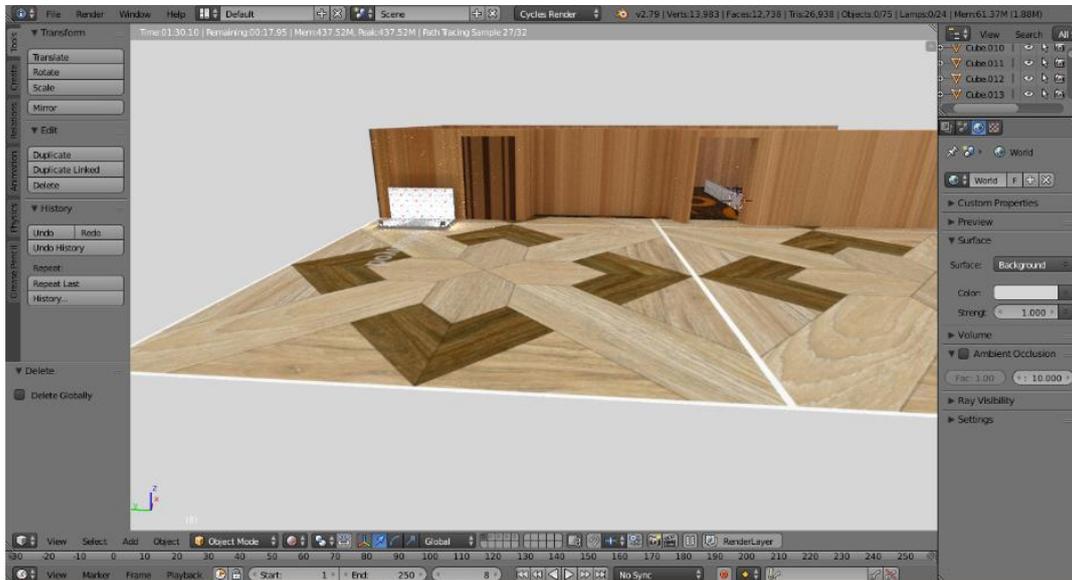
Gambar 11. Pembuatan Model 3D kursi dan meja peserta, *backdrop*, serta *screen projector*.



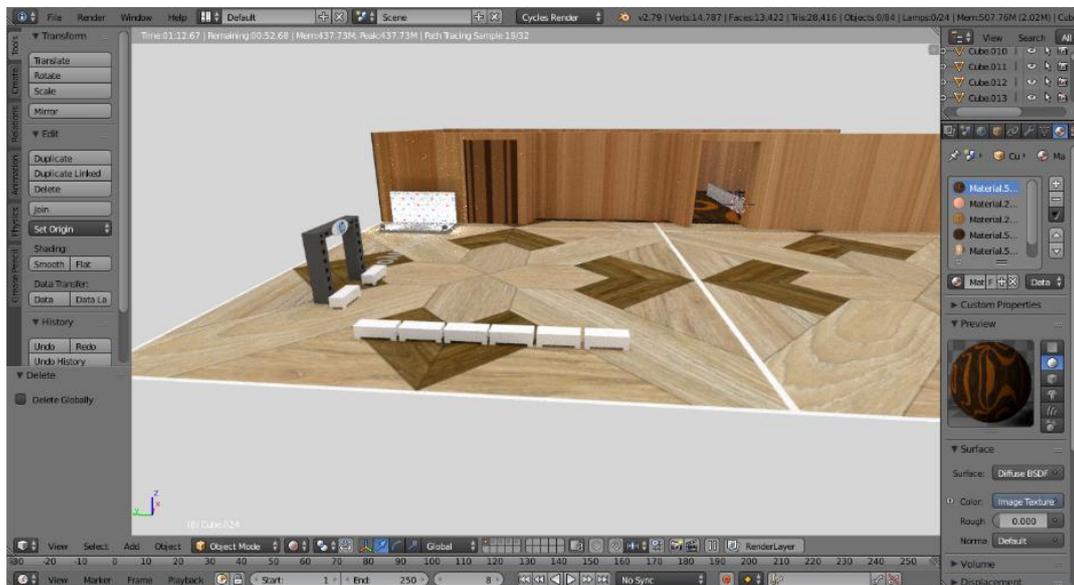
Gambar 12. Pembuatan model 3D meja serta kursi operator kegiatan.

iv. Tahap 4 Pembuatan Model 3D sebagai elemen pada bagian luar Ruangan

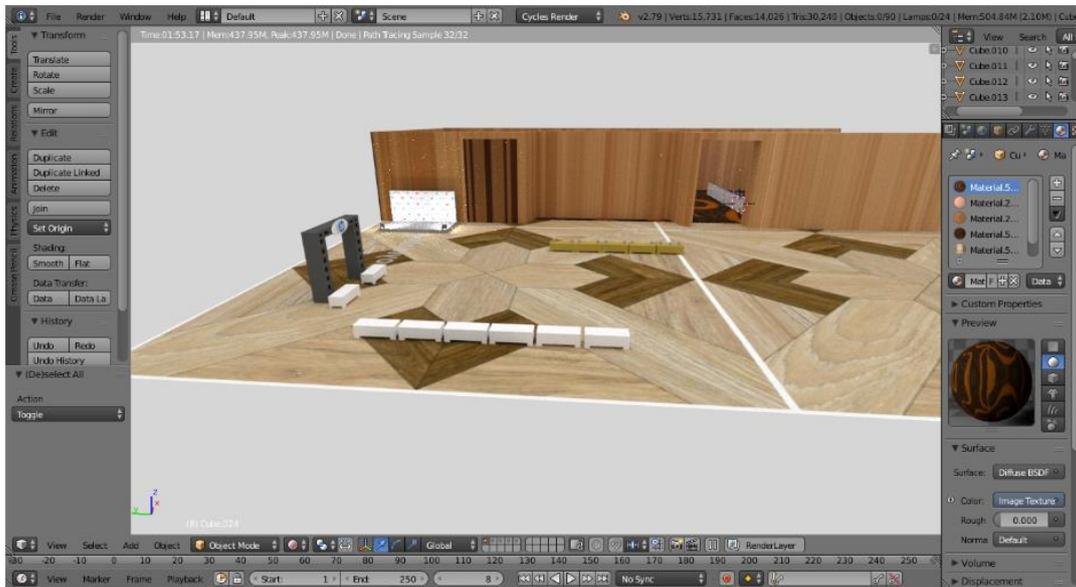
Pada tahap ini pembuatan model 3d berfokus pada bagian luar ruangan kegiatan seperti, meja dan kursi registrasi, *photobooth*, meja *coffee break*, kursi tunggu, dan xbanner. Tata letak penyimpanan dari objek 3D mengikuti keinginan dari klien.



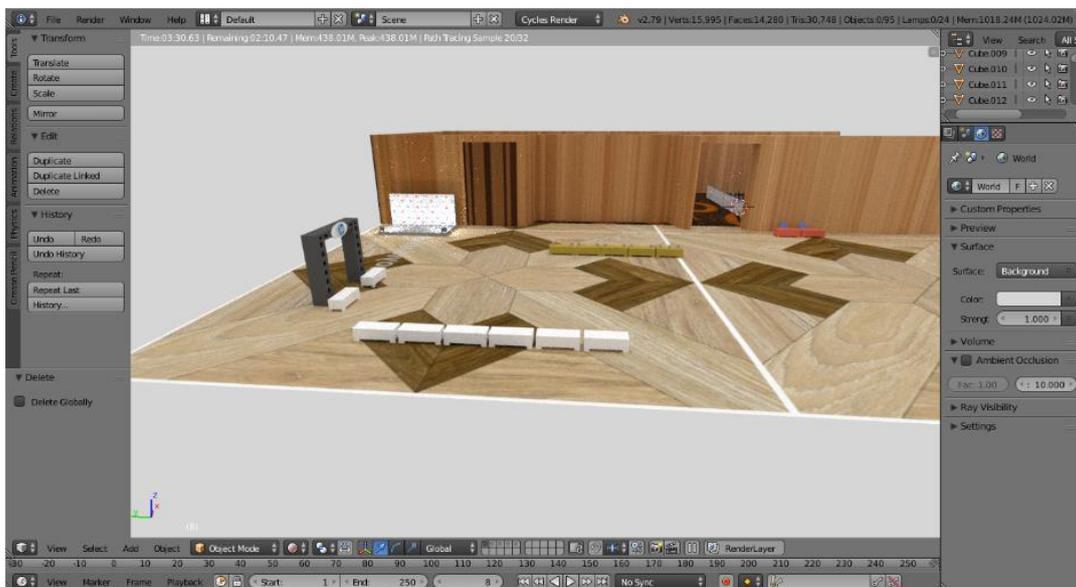
Gambar 13. Pembuatan model 3D *photobooth*



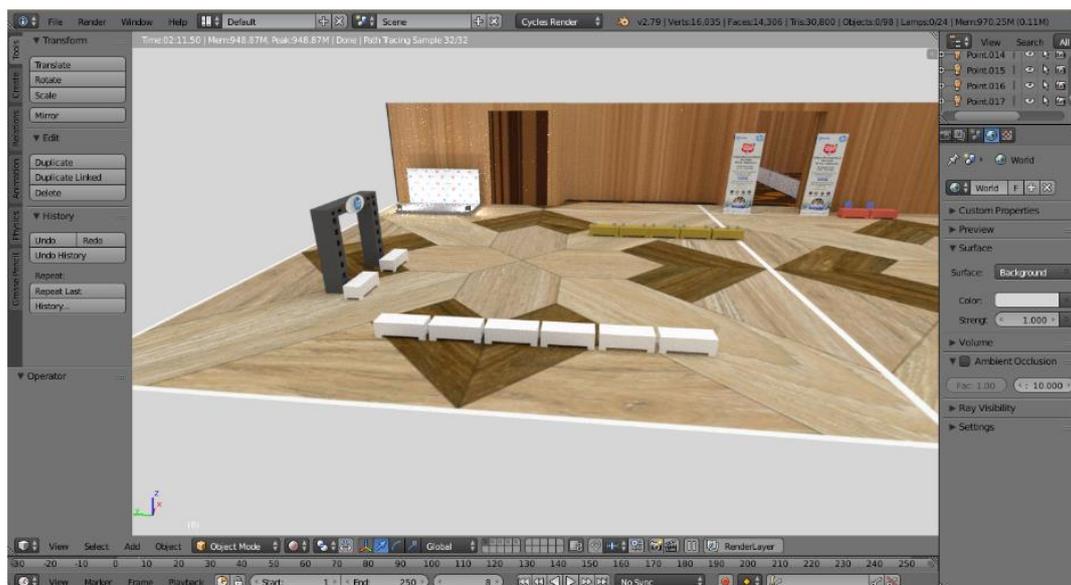
Gambar 14. Pembuatan model 3D meja *coffee break* dan *rigging* untuk menampilkan produk dari penyelenggara kegiatan



Gambar 15. Pembuatan model 3D kursi tunggu peserta



Gambar 16. Pembuatan model 3D kursi dan meja registrasi peserta (meja berwarna merah dan kursi biru)



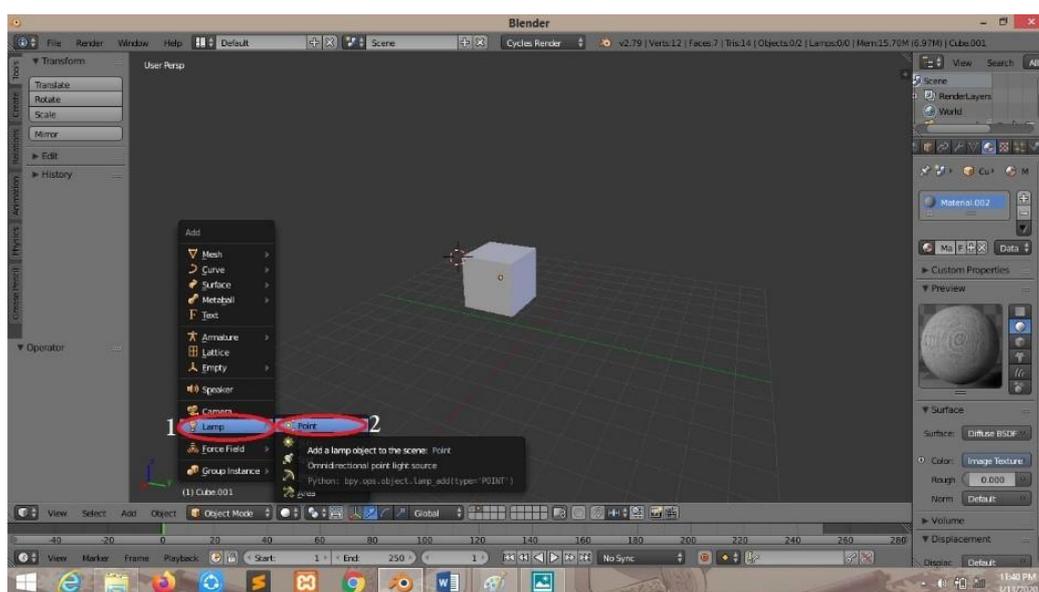
Gambar 17. Pembuatan model 3D *xbanner* yang ditempatkan di samping pintu masuk ruangan kegiatan

d. Proses Penambahan Efek Cahaya Pada Model 3D

Pada proses penambahan efek cahaya dimaksudkan agar objek atau model 3d yang telah dibuat mendapatkan efek kedalaman dan terlihat lebih hidup, dibandingkan tanpa efek cahaya. Proses ini dilakukan dengan menambahkan elemen cahaya pada objek secara langsung (tidak melalui node editor).

1) Tahap 1 Penambahan Elemen Cahaya

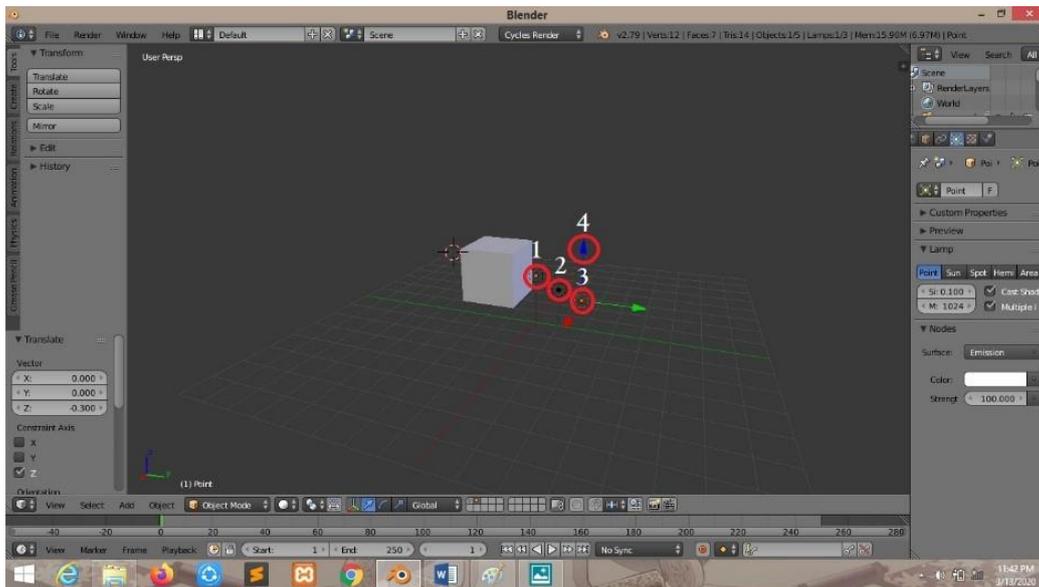
Langkah pertama adalah dengan menambah *lamp*, kemudian memilih lamp berjenis *point* untuk ditempatkan sesuai dengan tempat penyimpanan cahaya sesuai dengan *layout* aslinya.



Gambar 18. Penambahan cahaya (*lamp*)

2) Tahap 2 Mengatur Posisi Cahaya

Tahapan ini merupakan tahapan pengaturan posisi dari cahaya.



Gambar 19. Memposisikan Lampu Sesuai dengan Kebutuhan

3) Tahap 3 Melakukan *Render Preview*

Tahapan terakhir merupakan melakukan fungsi *render preview*, dimana tujuannya untuk melihat apakah posisi cahaya sudah sesuai dengan *layout*.

e. Proses *Rendering Hasil Akhir Layout*

Proses ini merupakan proses terakhir dari perancangan *layout*. Pada tahap akhir ini dilakukan proses rendering, kemudian gambar hasil render di konversikan ke bentuk jpeg.



Gambar 20. Hasil akhir *rendering* ruangan dalam kegiatan



Gambar 21. Hasil akhir *rendering* ruangan bagian luar dari kegiatan

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis ambil dari penelitian Perancangan Layout *Event* Menggunakan Blender 3d Di Tribun Jabar adalah perancangan *layout* masih secara manual, sehingga menyulitkan posisi tata letak pada saat akan berlangsungnya *event*, dalam perancangan *layout* 3d di Tribun Jabar ternyata tidak ada *artist* 3d yang dapat melakukan perancangan serta tidak adanya SOP yang ditentukan pada saat perancangan, dan fasilitas yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan seorang *artist* dan tidak ada peralatan yang memadai.

Daftar Pustaka

- B.H. McCormick, T.A. DeFanti, M.D. Brown (Eds).(1987): *Visualization in Scientific Computing*. ACM SIGGRAPH Computer Graphics, Vol 21, No. 6, November, 1987. New York, United States. Diakses dari <https://dl.acm.org/doi/10.1145/41997.41999>
- Hendratman, Hendi. (2015). *The Magic Of Blender 3D Modelling*. Bandung:Informatika
- Ladjamudin Bin Al-Bahra. (2005). Analisis & Desain Sistem Informasi. Jakarta: Balai Pustaka
- Noor, Any. 2017. *Manajemen Event*, Bandung: Penerbit Alfabeta
- Remondino, Fabio. (2006). *IMAGE-BASED 3D MODELLING: A REVIEW, The Photogrammetric Record* 21(115): 269–291. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/227786426_Image-based_3D_Modelling_A_Review
- Rustan, Suriyanto. (2009). *Layout Dasar dan Penerapannya*. Jakarta: Kompas Gramedia Pustaka Utama
- Vaughan, William. (2012). *Digital Modelling*. ed. Corbin Collins. Berkeley: New Riders