PEMODELAN RUMAH KAYU 3D

1. MOHD SUBHI BIN HAMID
2. MOHD HAKIMI BIN RASELI
3. NOR FA'ALINA BINTI ABU HASSAN



PEMODELAN RUMAH KAYU 3D

1. MOHD SUBHI BIN HAMID
2. MOHD HAKIMI BIN RASELI
3. NOR FA'ALINA BINTI ABU HASSAN



Penulis
Mohd Subhi bin Hamid
Mohd Hakimi bin Raseli
Nor Fa'alina binti Abu Hassan

Penyunting
Mohd Subhi bin Hamid
Mohd Hakimi Bin Raseli
Nor Fa'alina binti Abu Hassan

Pereka Kandungan & Illustrasi
Mohd Hakimi Bin Raseli

Penyemak Kandungan
Zaitun binti Jasin

Terbitan Edisi 2026
Hak cipta terpelihara. Tidak ada bahagian dari penerbitan ini yang dapat diterbitkan secara ulang dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun tanpa izin bertulis dari pemilik hak cipta serta ditulis dan dipaparkan di halaman rujukan.

Diterbitkan oleh:
Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin,
02600 Pauh Putra,
Arau, Perlis

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan
Perpustakaan Negara Malaysia
Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati dari Perpustakaan Negara Malaysia

eISBN 978-629-7514-96-3





PRAKATA

Setinggi-tinggi syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan izin-Nya, buku Pemodelan Rumah Kayu 3D ini berjaya diterbitkan. Buku ini diterbitkan sebagai panduan atau rujukan kepada semua pelajar/ahli akademik. Buku ini mengandungi bahagian penting di mana mengandungi perkembangan membina dan membuat model rumah kayu.

Terutama sekali kami ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada keluarga dan rakan atas kebaikan, sokongan serta motivasi mereka. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih di atas sokongan Puan Nor Fa'alina binti Abu Hassan (Ketua Jabatan JRKV), Puan Halizayanie binti Kimlin (Ketua Program DCS), pensyarah-pensyarah dan Puan Zaitun binti Jasin sebagai penyemak kandungan eBook ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada ahli jawatankuasa Unit Pembelajaran Digital, Bahagian Kandungan Instruksional dan Pembelajaran Digital (BIPD) kerana menawarkan panduan dan peluang eBOOK dalam projek pembelajaran digital mereka dan memberi laluan mengusahakan pelbagai eBook menarik untuk Penyuntingan dan Pengkomposan.

Akhir sekali, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada rakan seperjuangan di JRKV dan PTSS amnya. Terima kasih.

KANDUNGAN

1. PELAN

2. KERANGKA (FRAME)

- KOTAK (BOX)
- RUJUKAN (REFERENCE)
- SEGMEN (SEGMENT)
- TIANG (BAWAH DAN ATAS)
- TITI (A TO B)

3. TANGGA

4. PINTU

5. TINGKAP

6. BUMBUNG

7. DINDING

8. BAHAN (MATERIAL)

9. PENCAHAYAAN (LIGHTING)

10. PEMAPARAN (RENDERING)

PENGENALAN

Pemodelan rumah kayu 3D ialah proses menghasilkan model digital tiga dimensi yang mewakili struktur, bentuk dan butiran rumah kayu secara visual.

Secara ringkas:

Tujuan: Visualisasi reka bentuk sebelum pembinaan, memudahkan pemahaman susun atur dan estetik.

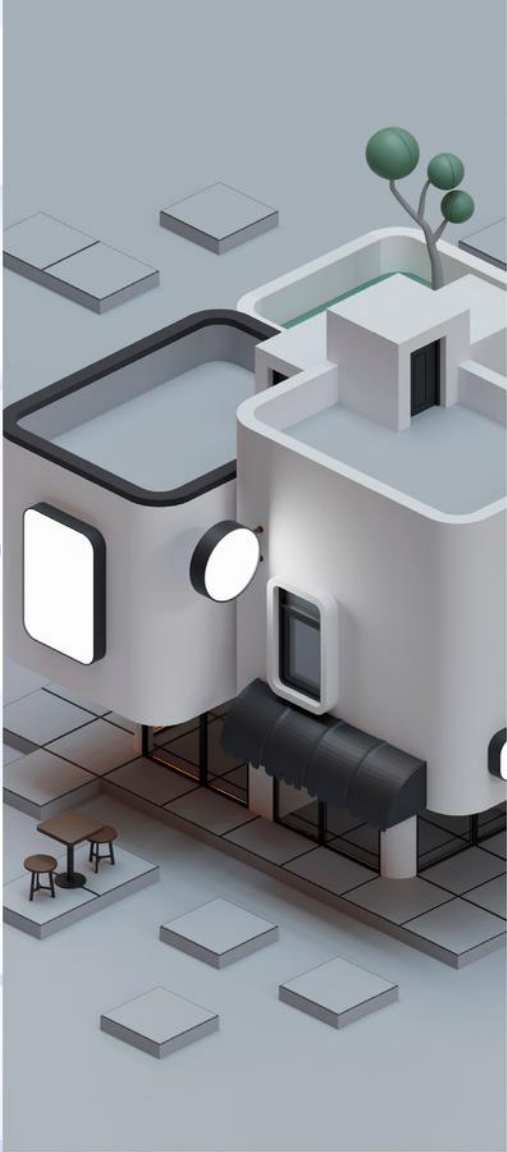
Elemen utama: Struktur rangka, dinding papan, bumbung, tingkap, pintu serta tekstur kayu.

Perisian: Biasanya menggunakan perisian 3D untuk melukis, memberi tekstur, dan membuat render realistik.

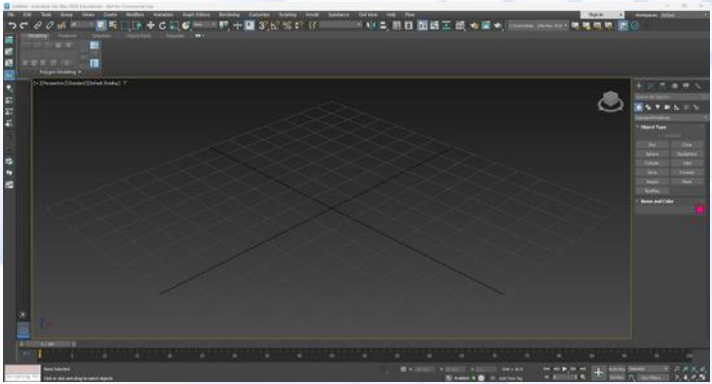
Kelebihan: Menjimatkan kos perubahan, mudah ubah suai reka bentuk, dan sesuai untuk pembentangan.

Ringkasnya, pemodelan 3D membantu melihat dan menilai rumah kayu secara realistik sebelum ia dibina.

PELAN (TOP PLAN)

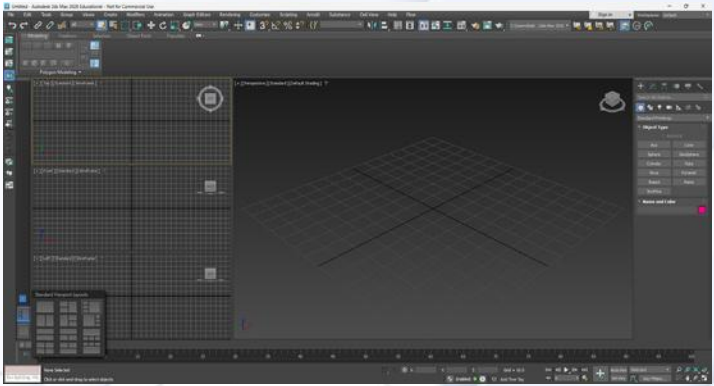


1. PANDANGAN ASAL



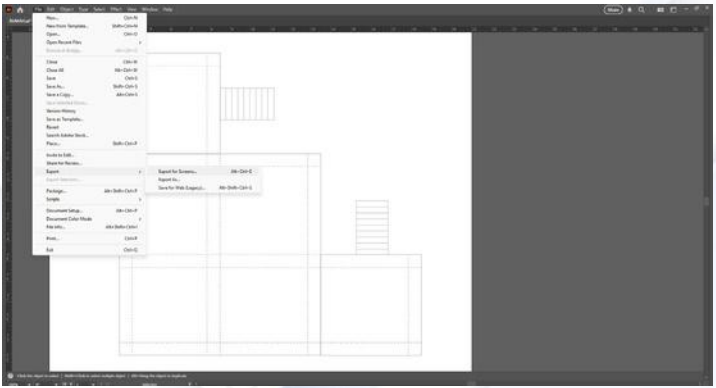
Pada peringkat permulaan, apabila memulakan operasi perisian 3Ds Max, antaramuka yang keluar adalah dalam bentuk *(default view),* di mana akan keluar adalah pandangan perspektif *(perspective view).*

2. PANDANGAN 3 NISBAH 1



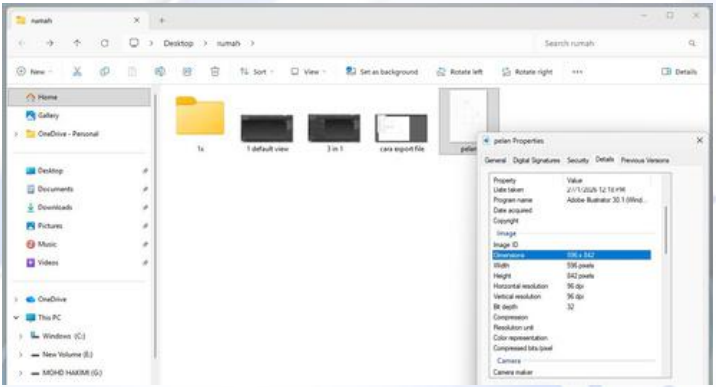
Sebelum bermula operasi memasukkan *blueprint,* perlu memilih pandangan lain di *Viewport Layout* iaitu *column 3 column 1 large.*

3. CARA -CARA MEMASUKKAN FAIL



Setelah selesai membuat lakaran pelan di perisian lain, lakaran tersebut perlu di *export* sebagai format .jpeg.

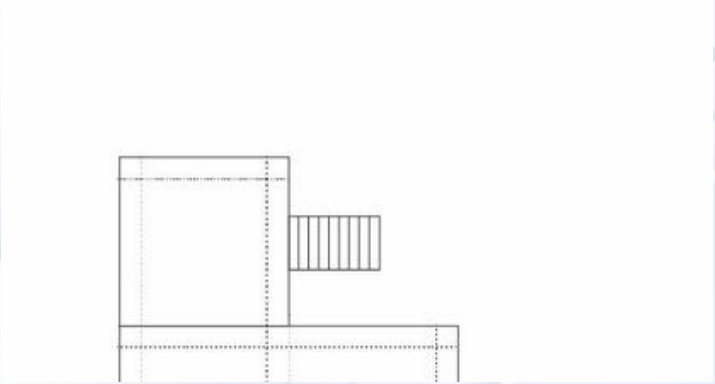
4. KENAL PASTI *RESOLUTION*



Pastikan fail .jpeg yang di *export* tadi diletakkan di lokasi yang betul dan buat folder berkenaan bagi memudahkan pencarian.

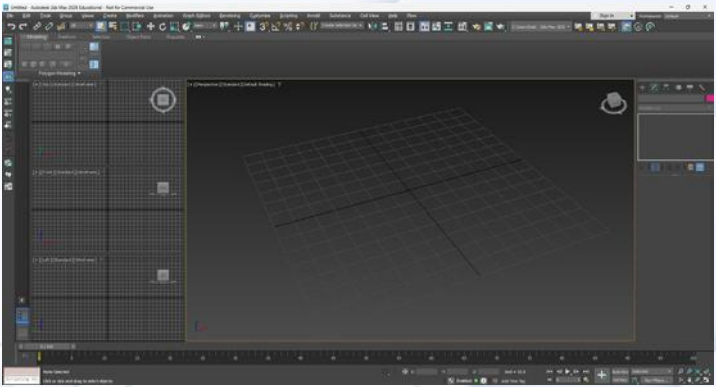
Bagi mengetahui saiz .jpeg tersebut ikuti arahan di sebelah : *right click > details > dimensions*

5. PELAN RUMAH



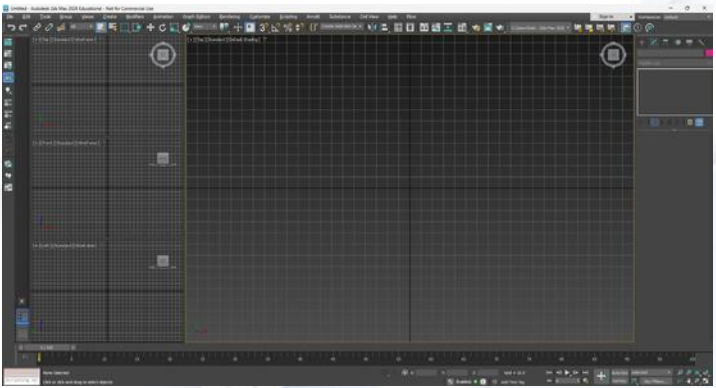
Sekiranya pelan rumah kurang kelihatan garisan, perlu membuat sedikit suntingan dengan menambah di bahagian yang tidak kelihatan.

6. UBAH PANDANGAN KE PANDANGAN ATAS



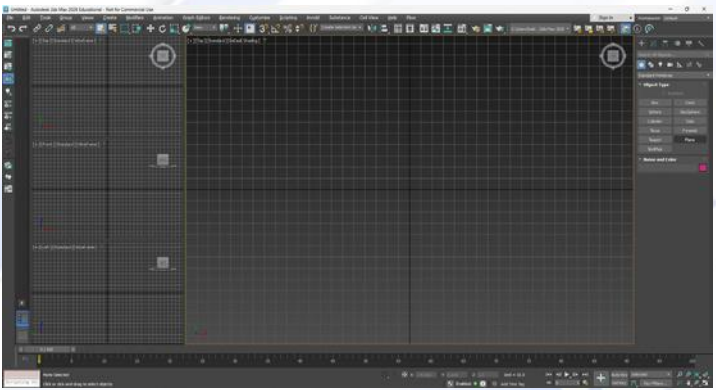
Berdasarkan kepada *view* sebelum ini arahan seterusnya adalah mengubah kepada pandangan atas (T).

7. PANDANGAN ATAS



Ini adalah hasil setelah operasi dilaksanakan *(Top view)*.

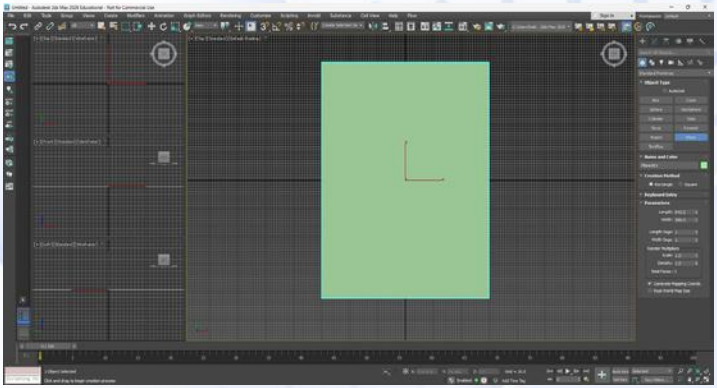
8. *COMMAND PANEL* PILIH *PLANE*



Di bahagian ini pula, perlu memasukkan *plane* bagi memasukkan pelan rumah.

Ikuti arahan di bawah : *Command panel > create > Plane*.

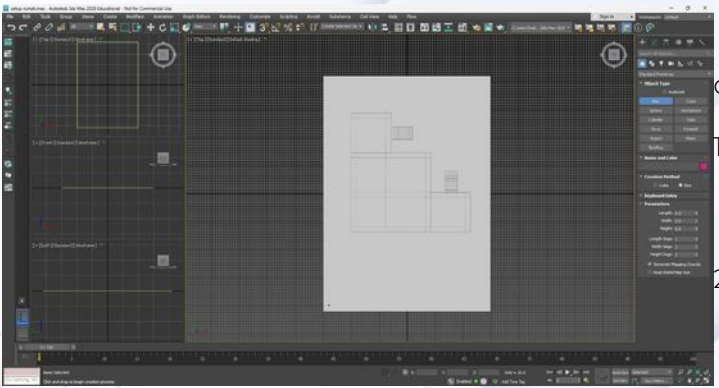
9. MASUK NILAI XY DAN TUKAR NILAI SEGMEN



Ini adalah hasil setelah *plane* dimasukkan ke dalam *view port Top*.

Rujuk pada gambarajah no 4 kenal pasti *resolution* di sini, perlu mengenal pasti dimensi X dan Y sebelum memasukkan gambar pelan.

10. *COMMAND PANEL* PILIH *BOX*

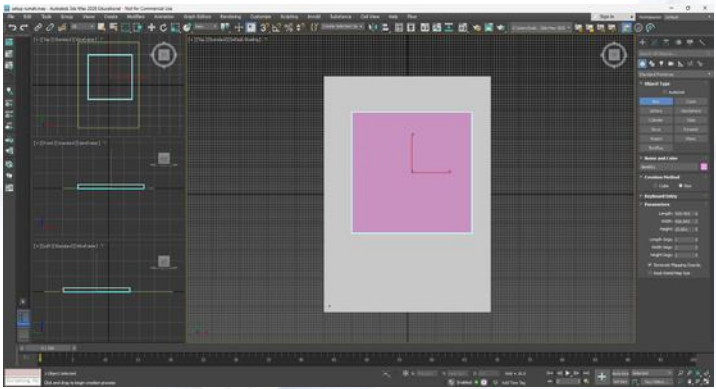


Terdapat 2 kaedah untuk masukkan gambar ke dalam *plane* iaitu:

1. *Material Editor* daripada dalam fungsi perisian tersebut

2. *Drag and Drop* daripada fail luar

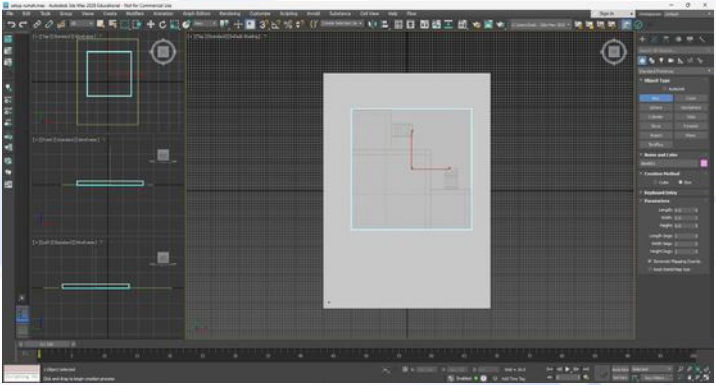
11. BUAT SATU *BOX* KE ATAS *BLUEPRINT*



Ikuti arahan di sebelah bagi memasukkan ***box***.

Command Panel > Standard Primitive > Box

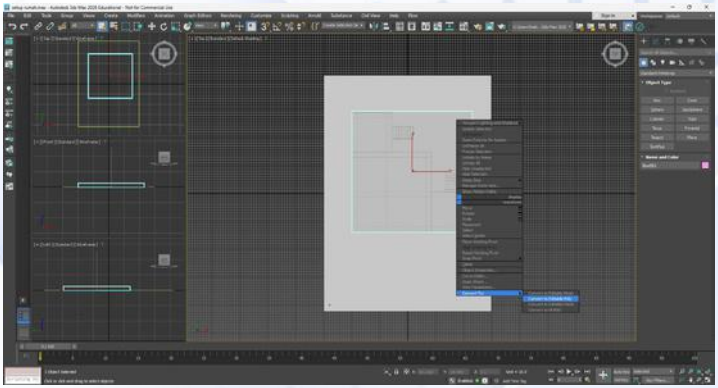
12. *ALT X* TUKAR *VIEW BOX* KE *TRANSPARENT*



Ikuti arahan di sebelah bagi menukar objek ***box*** kepada pandang terus menembusi objek.

Guna kunci pintas : *ALT X*

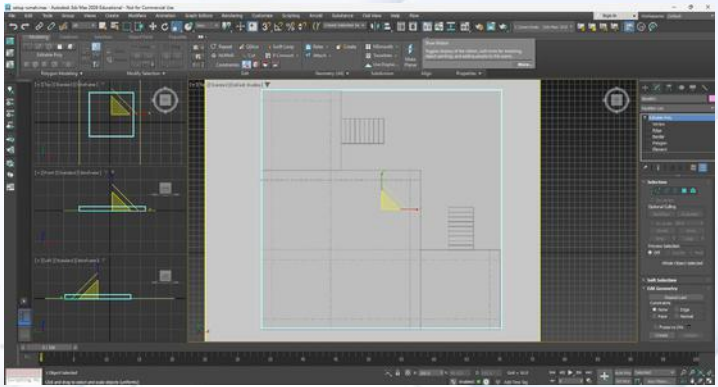
13. *RIGHT CLICK CONVERT* KEPADA *EDITABLE POLY*



Ikuti arahan di sebelah bagi mengubah fungsi objek tersebut.

klik kanan pada *box* > pilih *convert to > convert to editable Poly*

14. *SHOW RIBBON* UNTUK KELUARKAN MENU

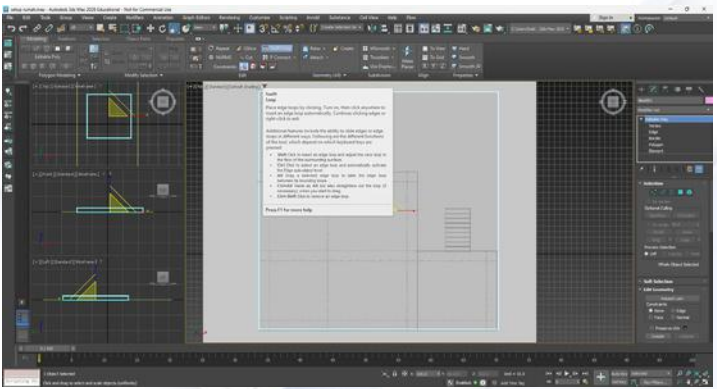


Ikuti arahan di sebelah bagi membuka fungsi lain iaitu *Show Ribbon (Special Tools).*

Main toolbar > Ribbon(Show Ribbon) / Special Tool (on/off)

Nota :
Terdapat penambahan *Tool* setelah *On Show Ribbon*

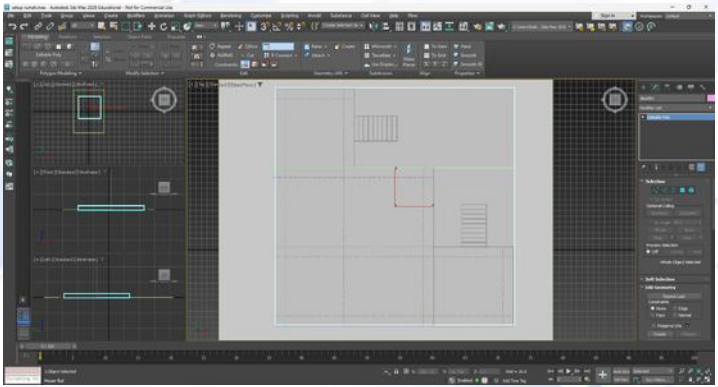
15. PILIH *SWIFT LOOPS*



Di bahagian *Tools Show Ribbon* pilih *Swift Loops* bagi menambah garisan segmen mengikut pelan tersebut.

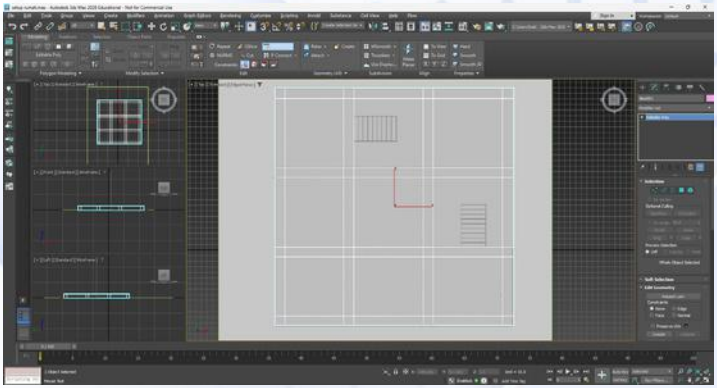
Nota : Pastikan segmen yang di pilih adalah berdasarkan kepada pecahan yang telah dibuat.

16. BUAT *LINE GUIDE*



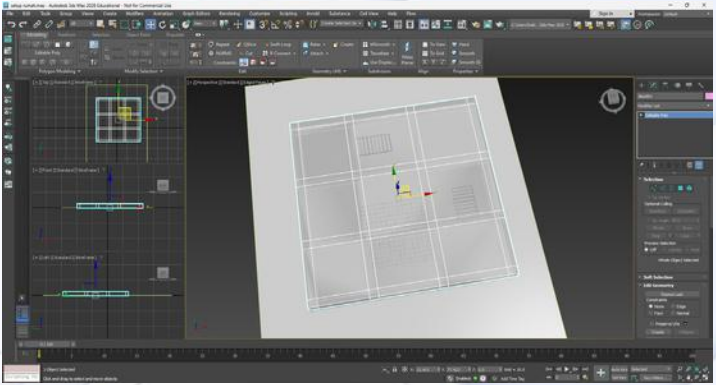
Ini adalah hasil setelah membuat penambahan garisan menggunakan *Swift Loops*.

17. *LINE GUIDE* PENUH



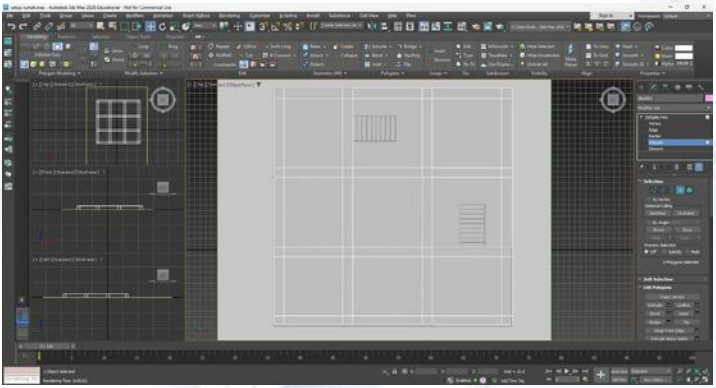
Inilah hasil setelah menambah segmen ke atas pelan tersebut.

18. *LINE GUIDE* DALAM *PERSPEKTIF VIEW*



Ubah kepada pandangan Perspektif.

19. *CP MODIFIER* PILIH *POLYGON IN ELEMENT*



Bagaimana untuk mengubah objek kepada bentuk yang lain.

Ikuti arahan di sebelah : *Command Panel* > Pilih *Polygon* (berdasarkan elemen yang di pilih)

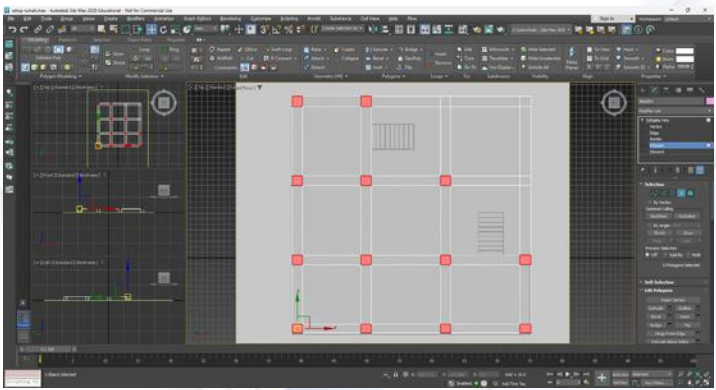
Nota : Terdapat 5 elemen iaitu:

1. Vertex
2. Edge
3. Border
4. Polygon
5. Element



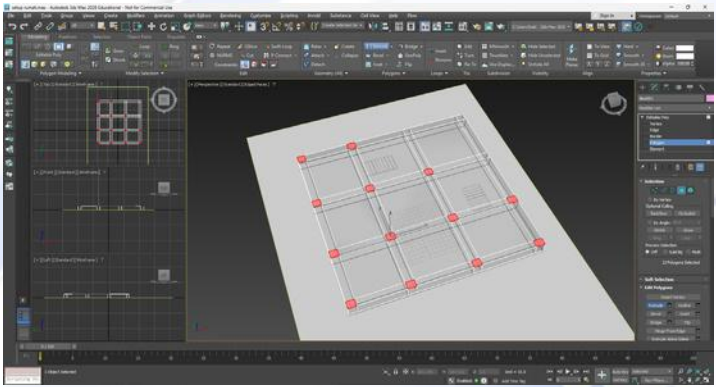
KERANGKA

20. *CP SELECT PART TO EXTRUDE + CTRL*



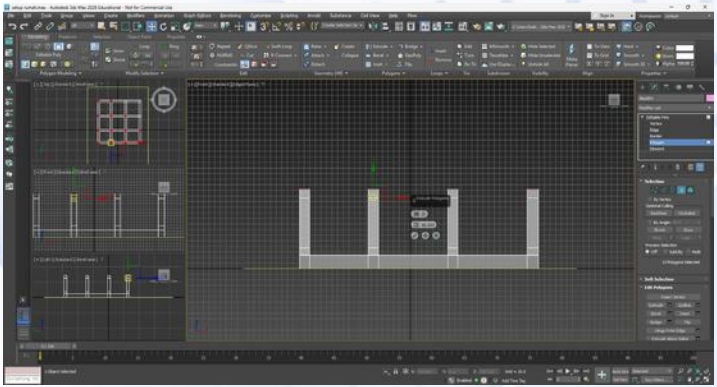
Select bahagian item untuk *Extrude* bahagian tiang atas.

21. PERSPEKTIF *VIEW CP SELECT EXTRUDE*



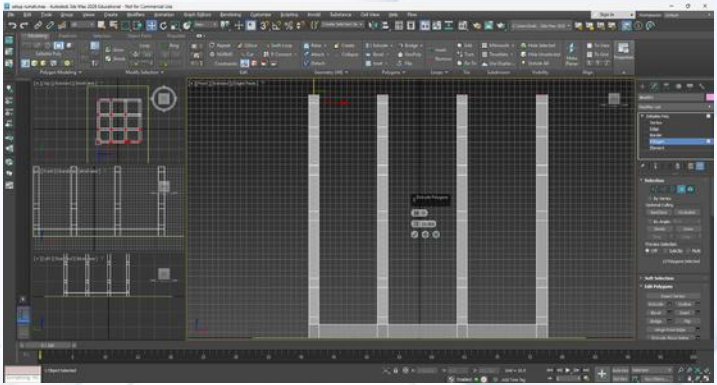
Ubah pandangan atas kepada pandangan perspektif bagi memudahkan untuk proses *Extrude*.

22. DALAM PANDANGAN *FRONT VIEW SET EXTRUDE* DAN BUAT TIANG



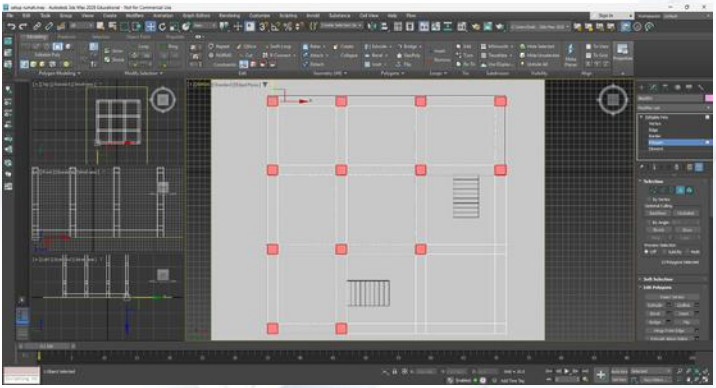
Tukar kepada *front view* dan *edit setting extrude*.

23.*EXTRUDE* 11 BAHAGIAN TIANG



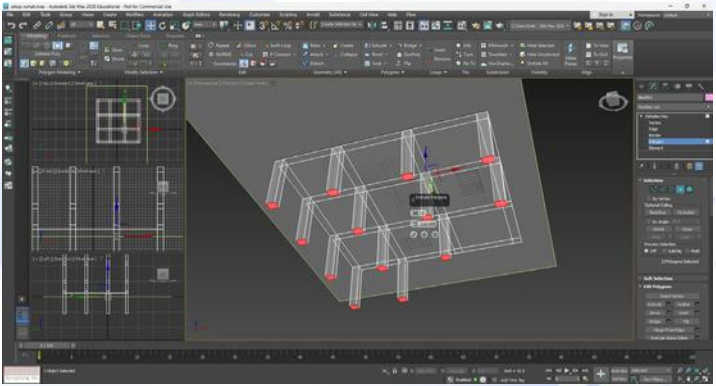
Tambah 11 bahagian sebagai panduan bagi membentuk bahagian-bahagian daripada tiang.

24. *BOTTOM VIEW SELECT + EXTRUDE TO MAKE* TIANG BAWAH



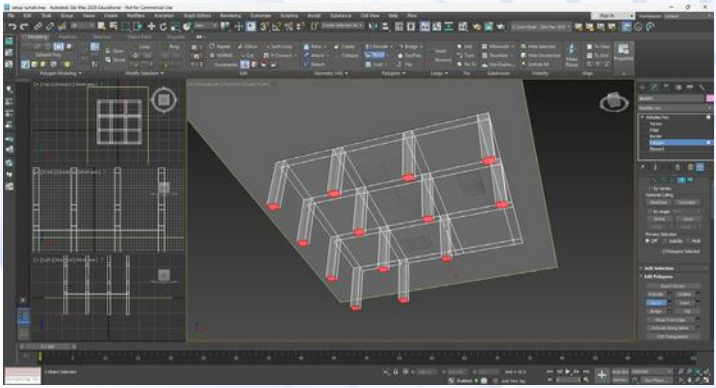
Select dan *Extrude* tiang bawah.

25. *MAKE EXTRUDE* TIANG BAWAH



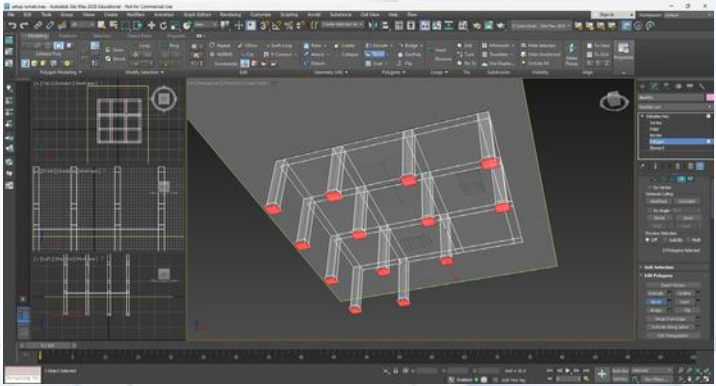
Hasil *Extrude* tiang bawah.

26. *SELECT BEVEL IN CP*



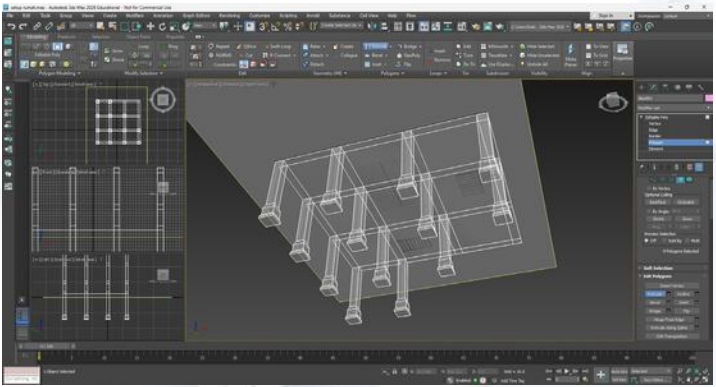
Ubah bentuk guna ***bevel*** mengikut citarasa sendiri

27. KEMBANGKAN



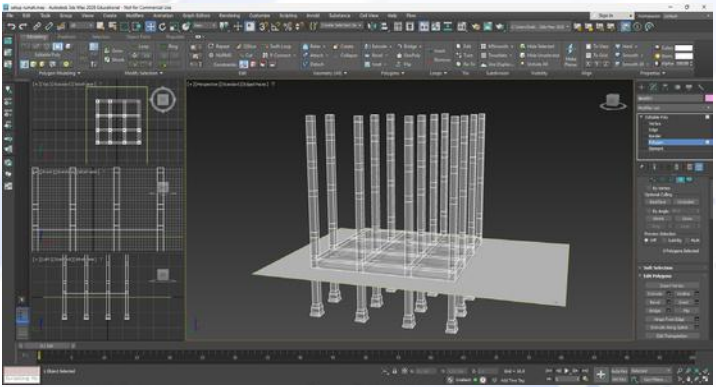
Bentuk ***bevel*** yang diolah

28. BINA TAPAK TIANG



Hasil setelah *bevel* dibuat.

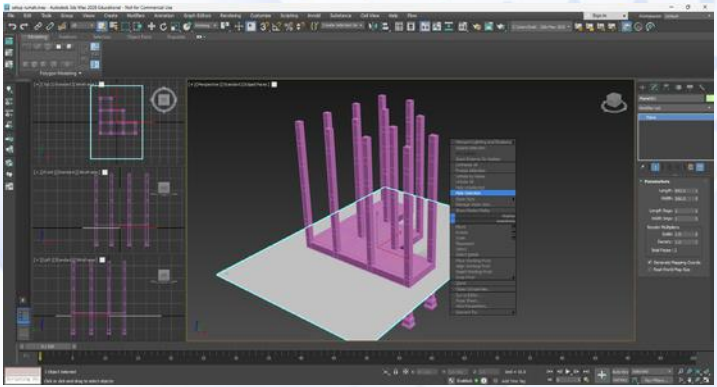
29. SIAP TIANG



Hasil tiang atas dan bawah siap.

Nota : boleh mengubah saiz mengikut kesesuaian bentuk yang dikehendaki.

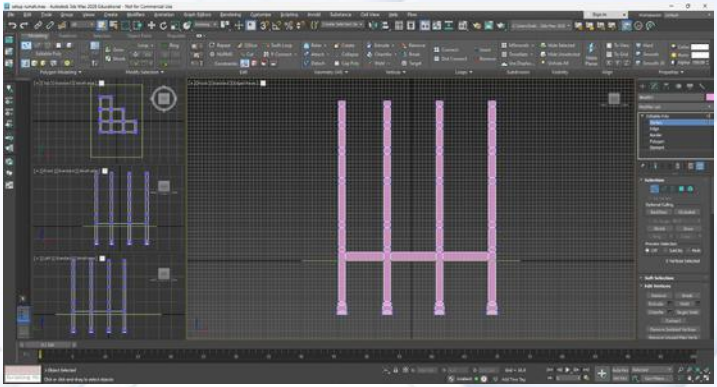
30. HILANGKAN *BLUEPRINT*



Hilangkan *blueprint*

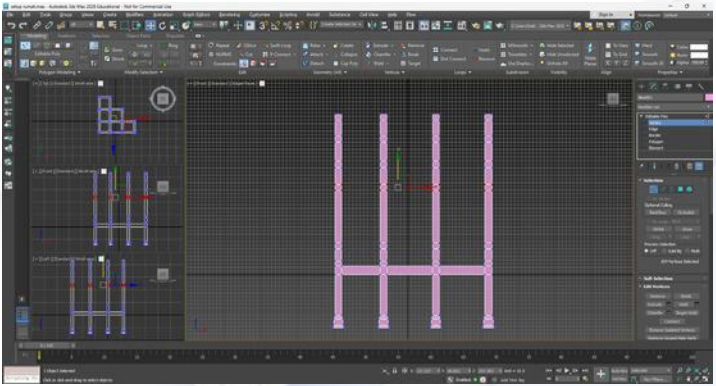
Right Click > Hide Selection

31. *ALTER SIZE*



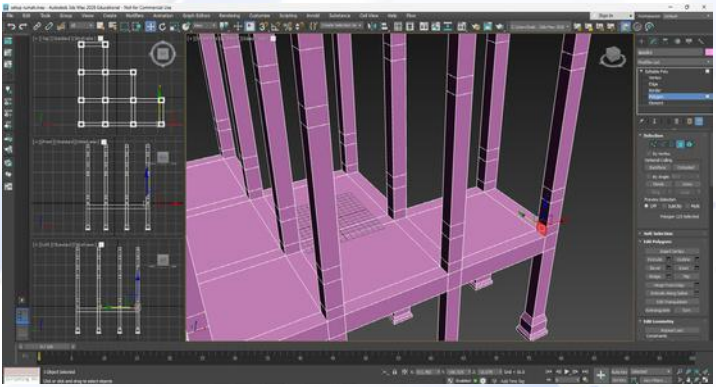
Bahagian ini perlu mengubah saiz mengikut kesesuaian bentuk yang dikehendaki.

32. SELEPAS *ALTER*



Hasil selepas membuat penambahbaikkan.

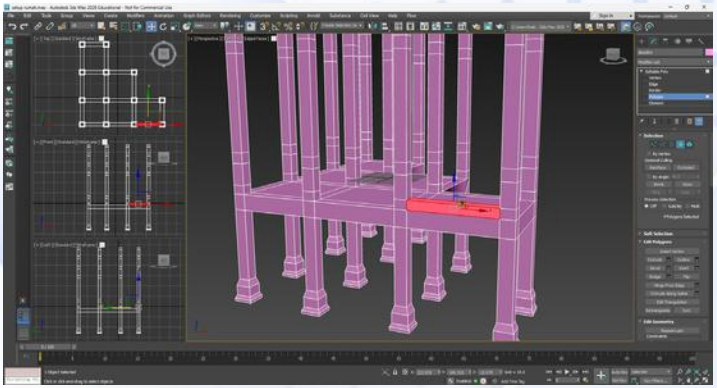
33. *BRIDGE AFTER SELECT POLYGON*



Bagaimana menyambung pembahagian A kepada B.

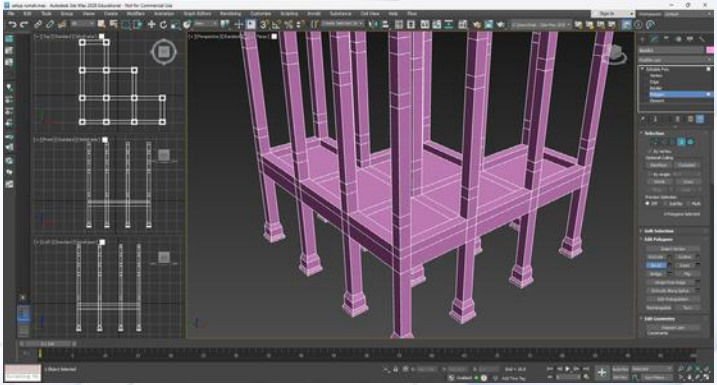
Nota : Bahagian ini menerangkan cara membuat dinding *(Bim),* arus angin masuk dan T Terbalik.

34. *BRIDGE A TO B*



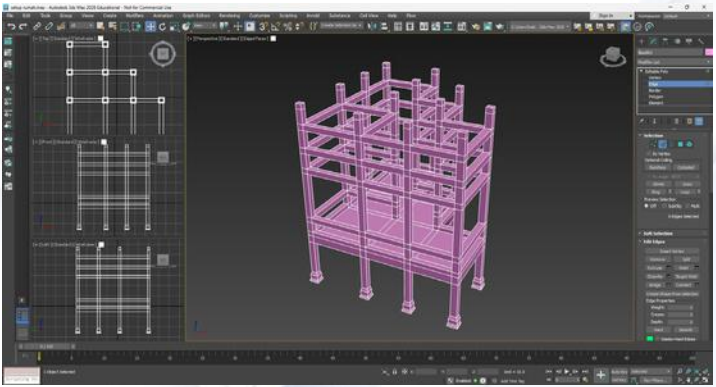
Ini adalah hasil setelah *Bim* ini di buat (A to B).

35. *BRIDGE ALL AROUND*



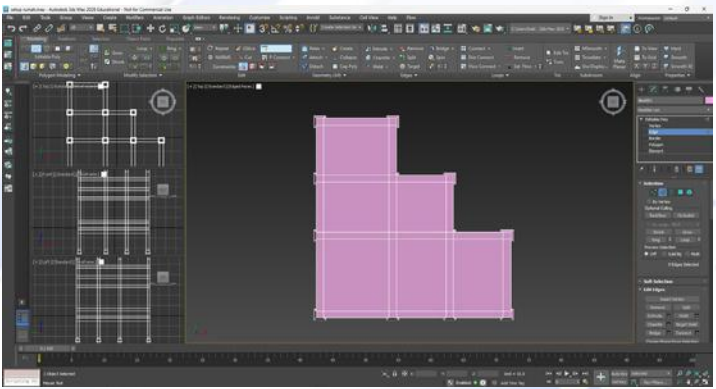
Ini adalah hasil keseluruhan bahagian *Bim* di buat.

36. *BRIDGE ALL AREA*



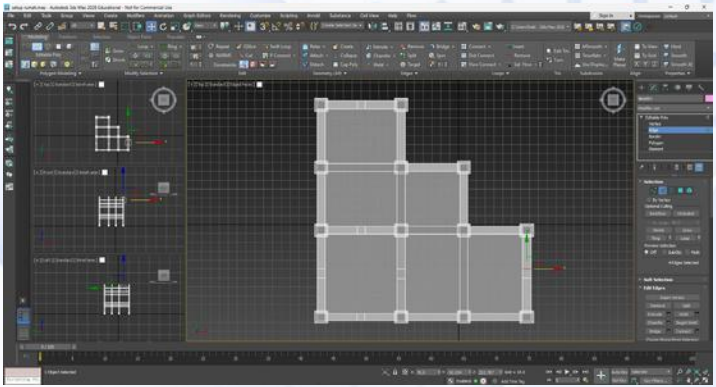
Ini adalah hasil keseluruhan bahagian atas dan bawah setelah *Bim* / alang dibuat.

37. *SHOW RIBON SWIFT LOOPS* BUAT *LINE*



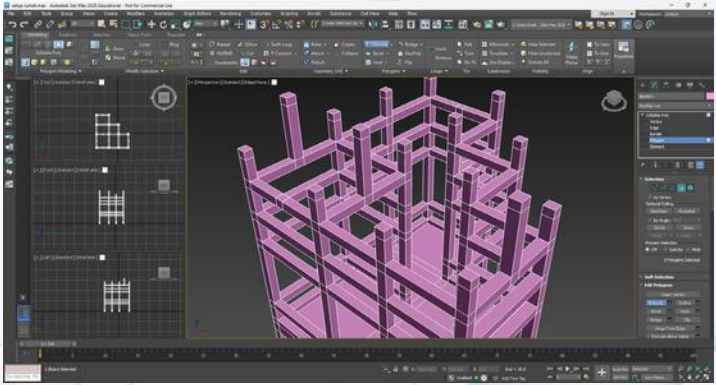
Buka *tools Show Ribbon* bagi menambah segmen T terbalik.

38. *MAKE SEGMENT* T TERBALIK



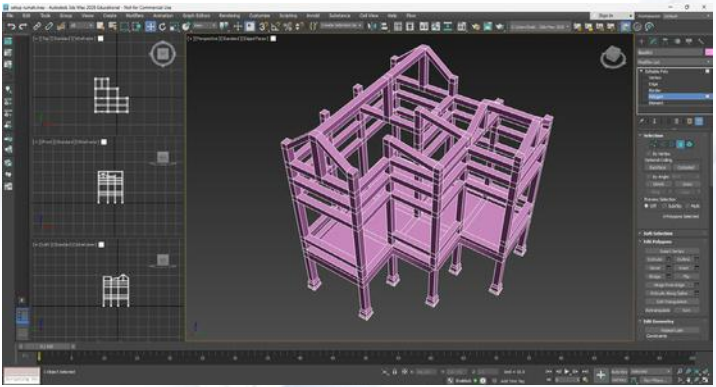
Ini adalah hasil setelah segmen ditambah dalam pandangan pandang terus *(Transparent / see through)*.

39. T TERBALIK



Memulakan operasi T terbalik dalam kedudukan pandangan perspektif.

40. LENGKAPKAN T TERBALIK

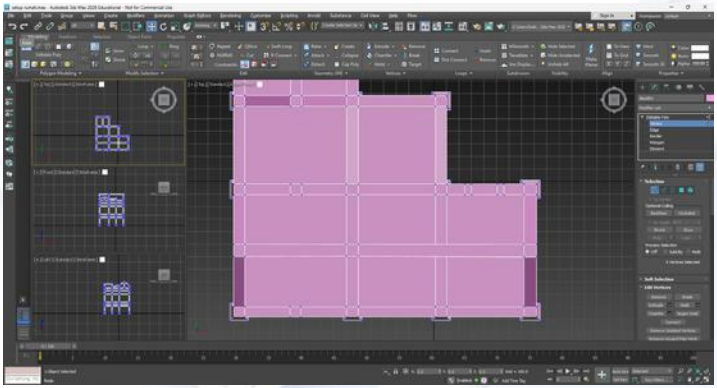


Ini adalah hasil setelah T terbalik disambung.



TANGGA

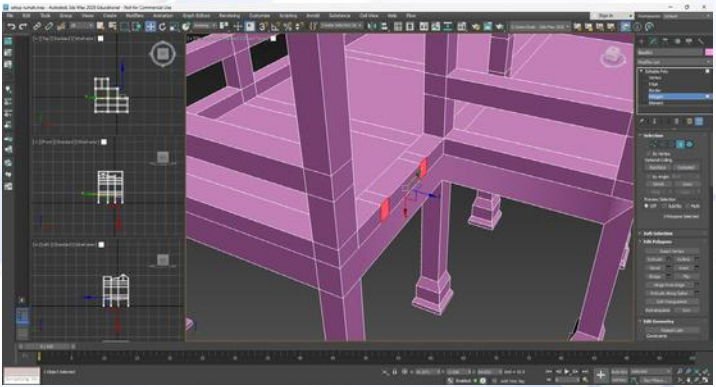
41. SEGMEN TANGGA



Proses seterusnya adalah bagaimana untuk membuat segmen bagi tangga.

Ikuti arahan di sebelah :
buka fungsi *Show Ribbon* >
pilih *Swift Loops*
Nota :
Kaedah ini adalah sama seperti tajuk sebelum ini.

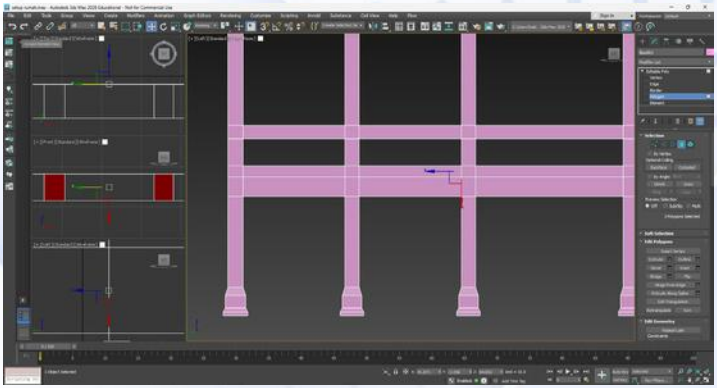
42. *EXTRUDE* TANGGA



Proses seterusnya adalah mengubah pandangan ke perspektif bagi memudahkan pandangan semasa proses merekabentuk.

Proses yang akan di buat adalah menggunakan fungsi *Extrude* untuk mencipta tangga.

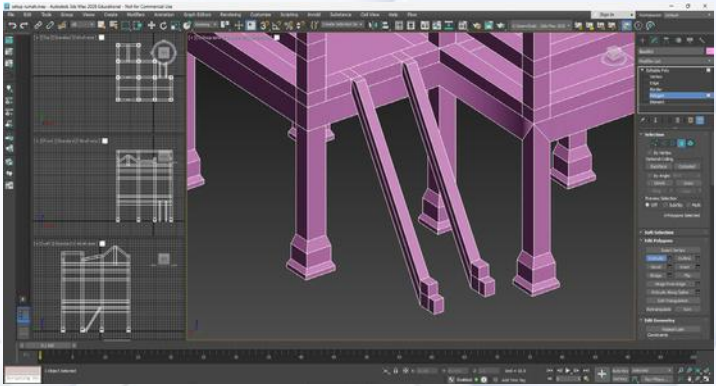
43. *VIEW* UNTUK *EXTRUDE* TANGGA *(FRONT)*



Pastikan sudut pandang adalah betul bagi memudahkan proses kerja.

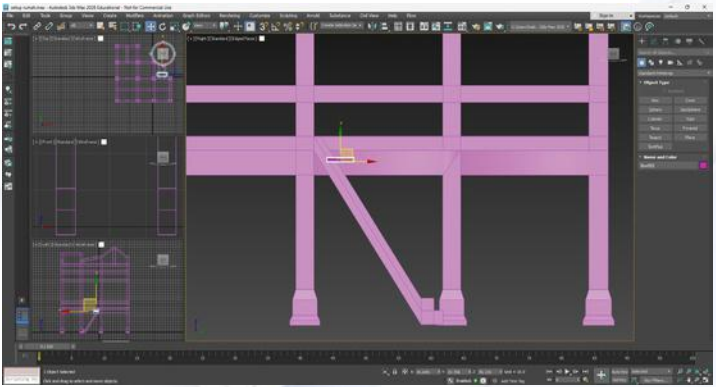
Pemilihan sudut pandang boleh sama ada *left / right* atau *front / back* bergantung kedudukan objek yang pereka buat.

44. TANGGA



Ini adalah hasil setelah *Extrude* dibuat mengikut bentuk apa yang pereka mahu.

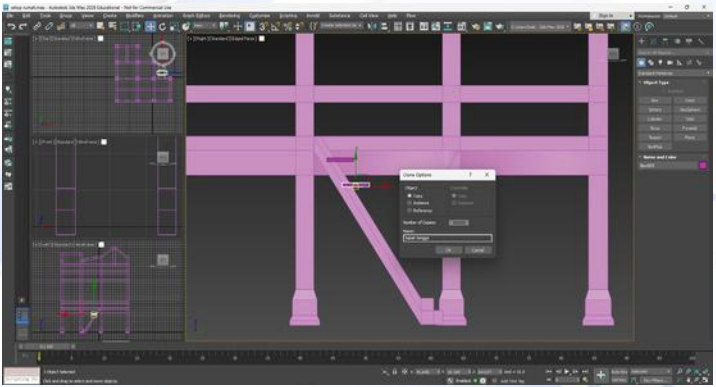
45. TAPAK TANGGA



Pastikan sudut pandang adalah betul bagi memudah proses kerja. Ini adalah pandangan *left/right* atau *front/back* bergantung kedudukan objek yang pereka buat.

Pandangan ini bertujuan melihat tangga dan tiang adalah sama tinggi.

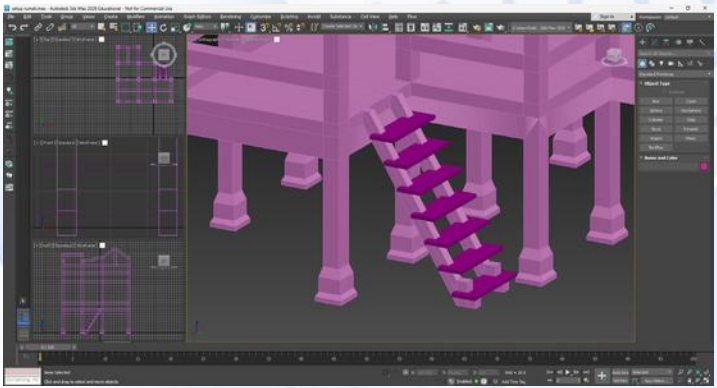
46. *ARRAY* TAPAK TANGGA



Proses seterusnya adalah membuat anak tangga dengan menggunakan kaedah *Array* (bahasa lain *duplicate/clone* objek).

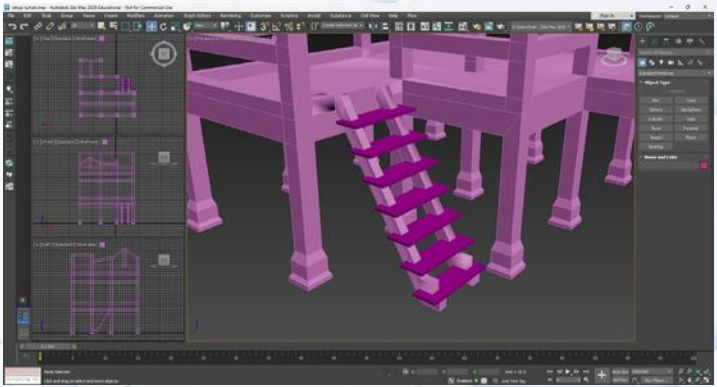
Ikuti arahan di sebelah: *Hold Shift* dan *Drag (pop up menu* seperti disebelah akan keluar) > pilih ***clone*** dan masukkan nilai.

47. HASIL TAPAK TANGGA



Ini adalah hasil setelah arahan di atas dilaksanakan.

48. *NOTE BOOLEAN*



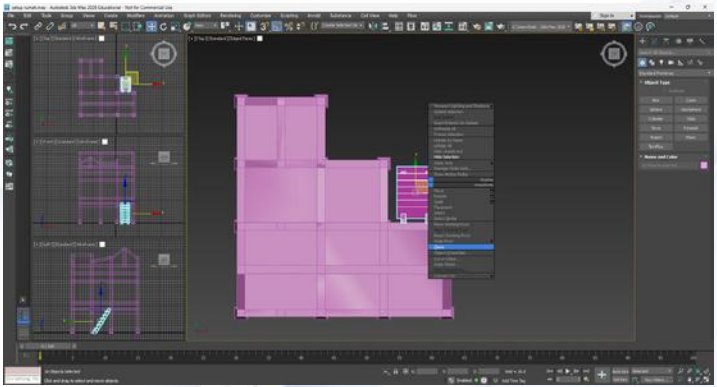
Boolean adalah satu kaedah yang boleh juga digunakan sebagai tambahan bagi melakukan proses seperti:

1) Gabung *(union)*

2) Tolak/Potong *(subtraction)*

3)Persilangan *(intersection)*

49. *CLONE* TANGGA

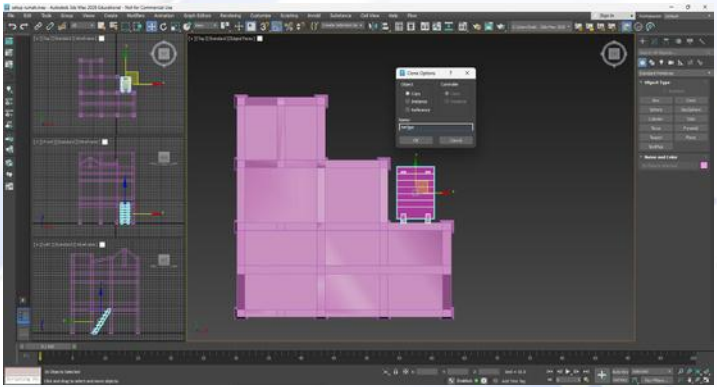


Kaedah *Clone* adalah sama seperti fungsi sebelum ini, hanya berbeza *pop-up* menu dan guna kunci pintas. Ikuti arahan di sebelah :

1) *pop-up* menu : *right click > clone*

2) *Hold Shift > Drag* (akan keluar fungsi selepas laksanakan arahan tadi)

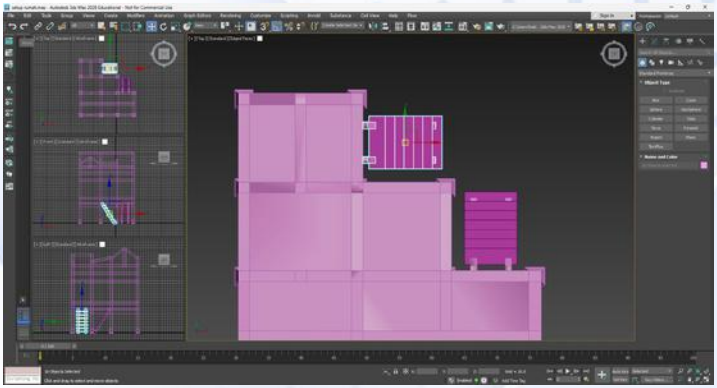
50. *CLONE SETUP*



Kaedah *Clone* adalah sama seperti fungsi yang sebelum ini.

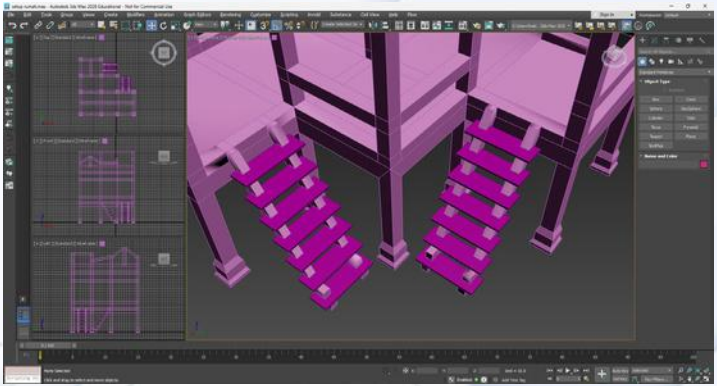
Ikuti arahan di sebelah : *Hold Shift > Drag* (akan keluar fungsi seperti di sebelah)

51. *CLONE* TANGGA



Ini adalah hasil setelah arahan *Clone* dilaksanakan.

52. TANGGA

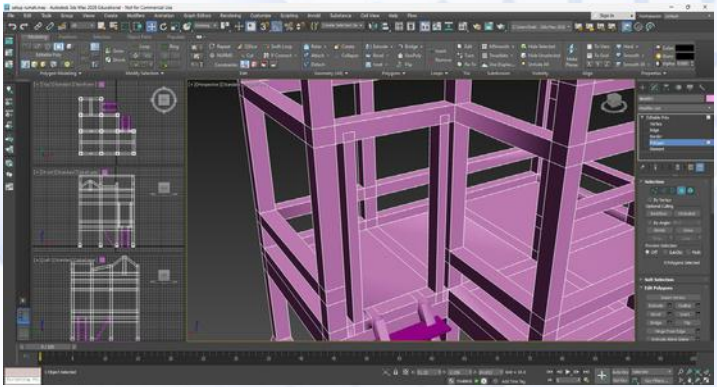


Ini adalah hasil setelah arahan *Clone* dilaksanakan mengikut sudut pandang yang telah pereka pilih.

PINTU



53. RANGKA PINTU



Proses seterusnya adalah bagaimana untuk membuat rangka pintu. Proses ini adalah sama seperti bagaimana untuk membuat segmen (pecahan

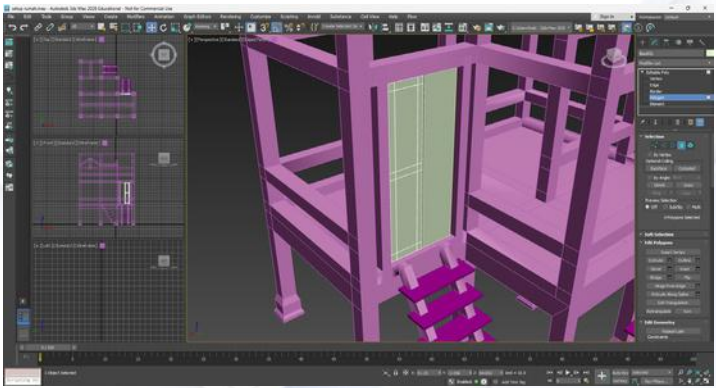
(bahagian yang hendak direka apa sahaja bentuk).

Ikuti arahan seperti di sebelah Buka fungsi *Show Ribbon* > pilih *Swift Loops*

atau

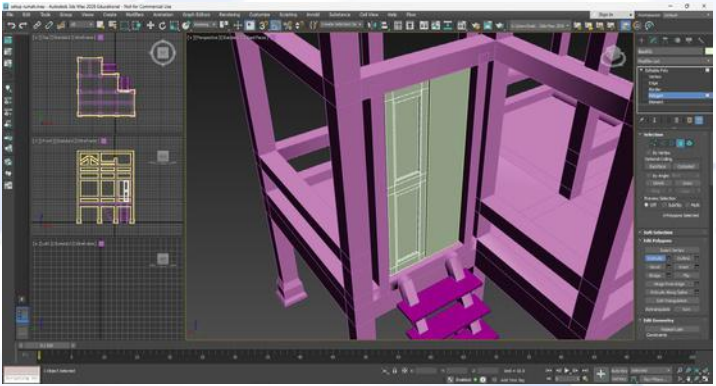
create box > *right click* pilih *convert to* > *convert to editable polygon*

54. PINTU



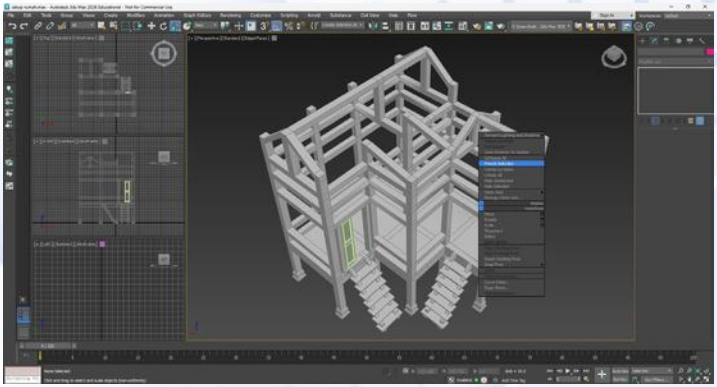
Ini adalah hasil setelah menggunakan kaedah *create box* dan membentuk mengikut kesesuaian bentuk pintu.

55. REKAAN PINTU



Proses seterusnya adalah membuat tambahan iaitu menggunakan kaedah *Insert* dan *Bevel* bagi membentuk pintu seperti yang pereka mahu.

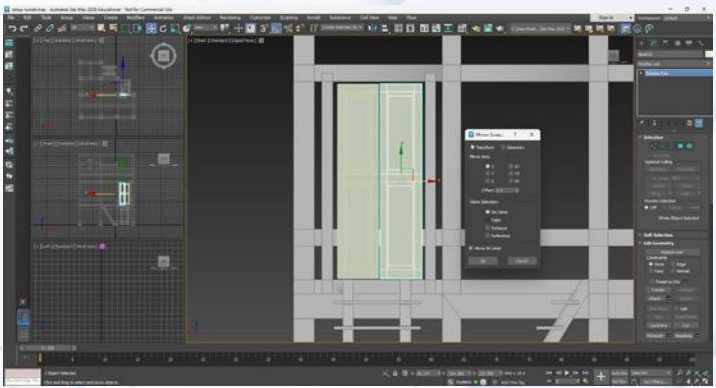
56. *FREEZE SELECTION*



Fungsi *Freeze* digunakan apabila hendak membuat *editing* bahagian lain supaya tidak kena pada bahagian yang tidak perlu.

Ikuti arahan sebelah : *Right click* > pilih *Freeze selection*

57. *CLONE MIRROR*

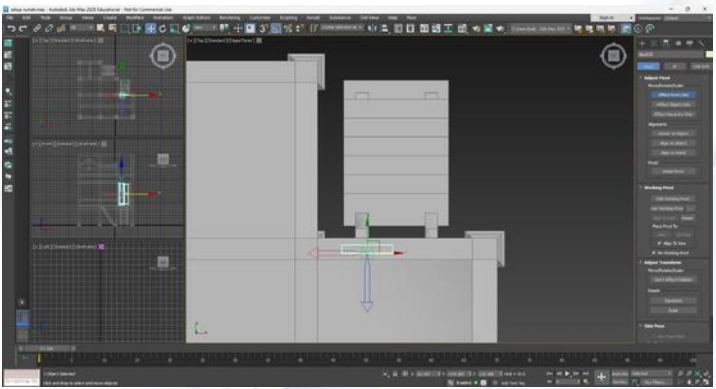


Fungsi *Clone Mirror* digunakan apabila hendak membuat pendua dari objek yang sama saiz, bentuk dan *pattern.*

Ikuti arahan sebelah : cari *main toolbar* > cari *mirror icon* dan pilih > tetapkan paksi X dan Y

yang dikehendaki dan kedudukan yang betul.

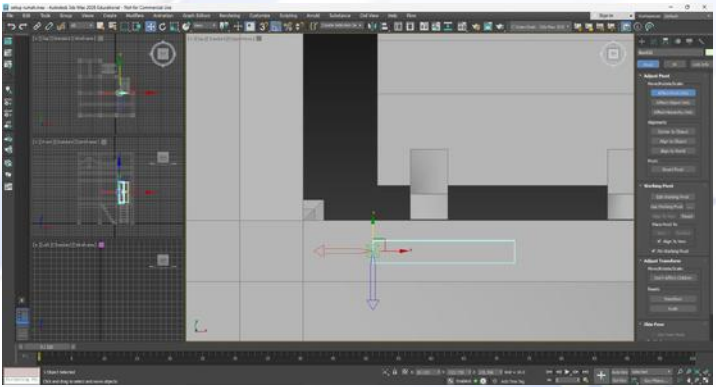
58. *HIERARCHY SETUP FOR PIVOT*



Proses untuk *setup Hierarchy*.

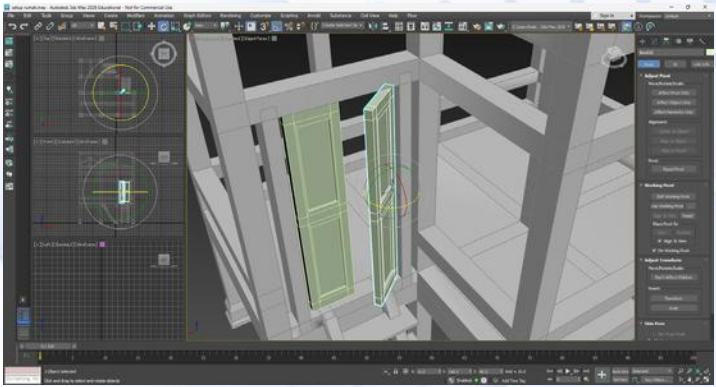
Ikuti arahan sebelah : ***Command Panel*** > Pivot > Pilih ***Adjust Pivot*** > pilih *Effect Pivot Only* > Pilih ***Alignment*** dan pilih pada *Center to Object*

59. HASIL *PIVOT SETUP*



Ini adalah hasil setelah *Hierarchy* dilaksanakan.

60. *OPEN DOOR RESULT*

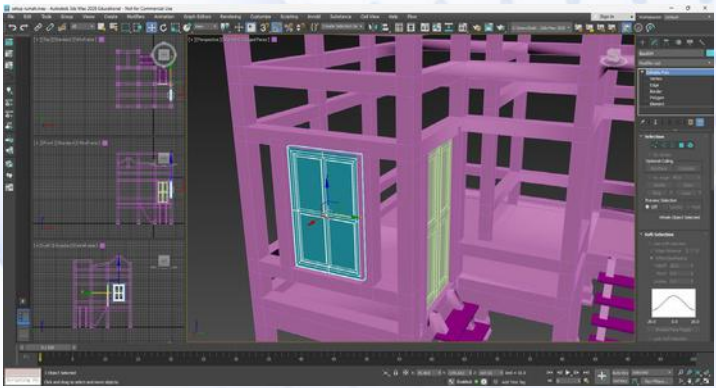


Ini adalah hasil setelah *pivot* dilaksanakan dan objek 3D di sebelah dalam kedudukan fungsi *rotate*.

TINGKAP



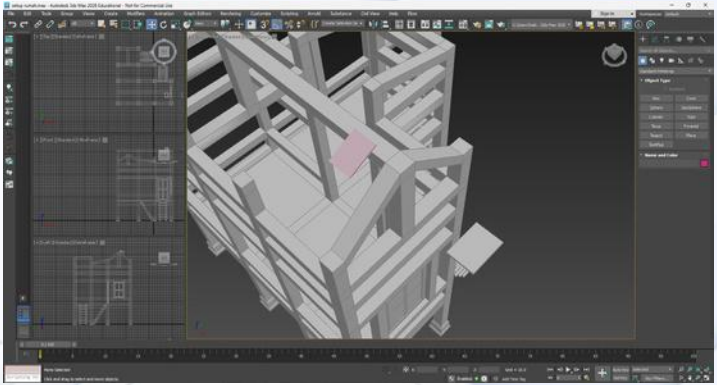
61. BUAT TINGKAP RUJUK NOTA PINTU



Proses untuk buat tingkap adalah sama dengan cara untuk buat pintu.

Rujuk bab sebelum ini.

62. BUAT BUMBUNG DAN PENDUA



Proses seterusnya adalah untuk buat bumbung sama ada atap zink atau batu.

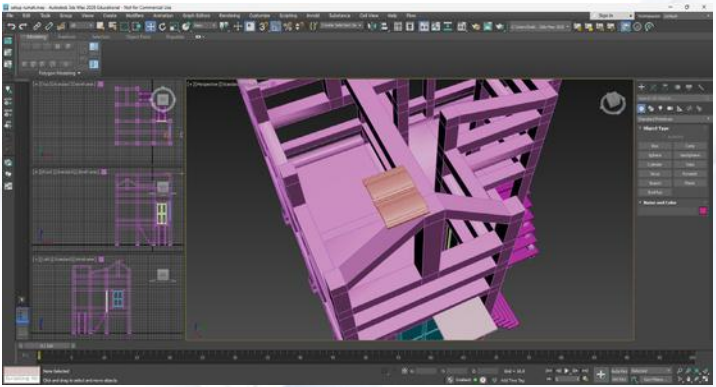
Bagi kedua-dua ini adalah sama saja kaedahnya iaitu boleh pilih:

1) *zink : plane*

2) batu : *box*

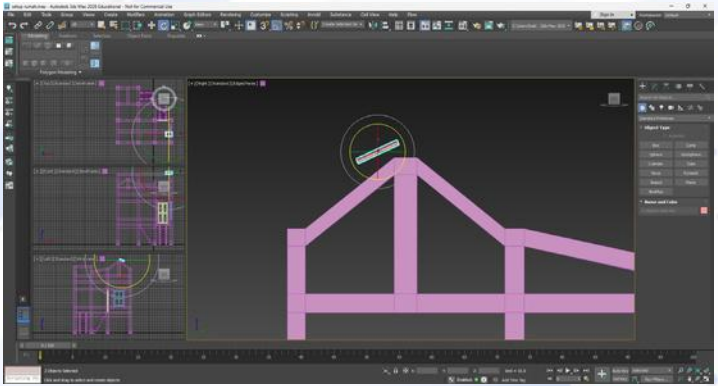
cuma berbeza adalah dari segi ketebalan dan *material* sahaja.

63. BUMBUNG YANG TELAH SIAP DIBUAT BENTUK



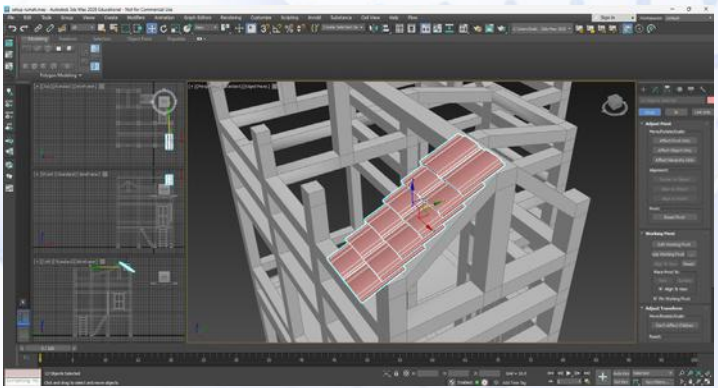
Proses di sebelah adalah hasil yang telah siap dibuat oleh pereka (mengikut kreativiti masing-masing).

64. BUMBUNG *ROTATE*



Proses di sebelah adalah menunjukkan bagaimana sudut pandang yang perlu dibuat dan menggunakan fungsi *rotate* (pusing mengikut arah T terbalik menurun ke bawah).

65. BUMBUNG *ROTATE + ARRAY*

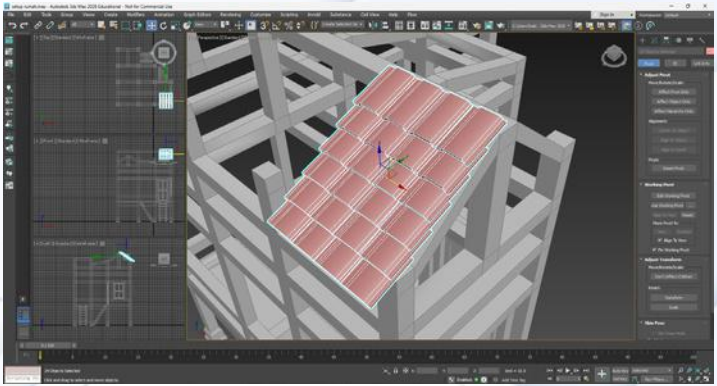


Proses ini pula adalah menggunakan fungsi *array* atau boleh juga disebut sebagai *clone (copy).*

Ikuti arahan di sebelah :

Hold Shift + Drag mouse > pop-up menu akan keluar > pilih *Clone* > masukkan *Value* perlu disusuli dengan pilihan *rotate* ke bawah, bagi mendapatkan jarak yang betul.

66. BUMBUNG PENDUA

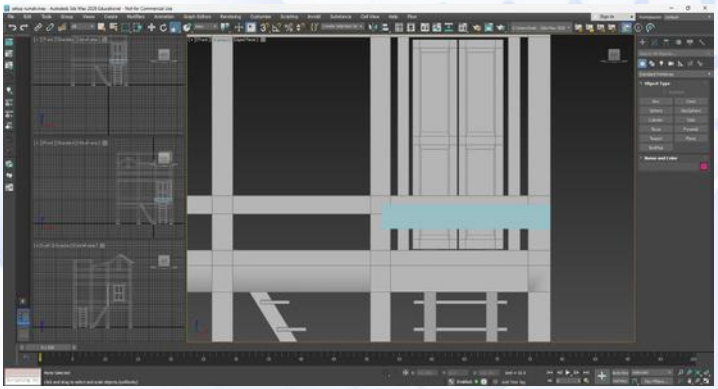


Proses di sebelah adalah menggunakan kaedah yang sama juga iaitu *Clone (copy).*

DINDING



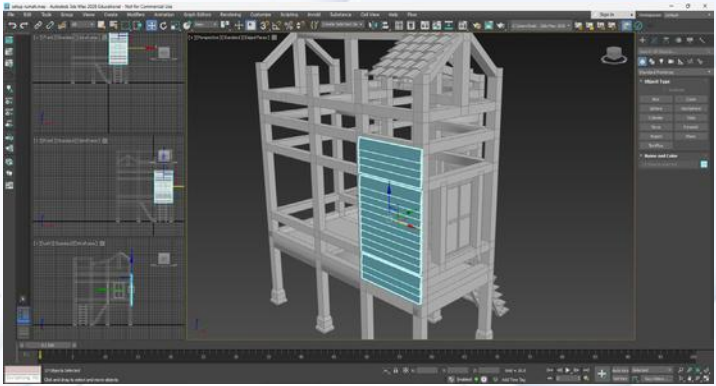
67. DINDING



Proses untuk membuat dinding adalah proses lebih kurang sama dengan pintu dan bumbung, ia hanya perlu mengubah saiz sahaja mengikut jarak setiap tiang dan dinding rumah.

Ikuti arahan di sebelah : *Create Box* > ubah saiz *(scale)*

68. DINDING PENDUA

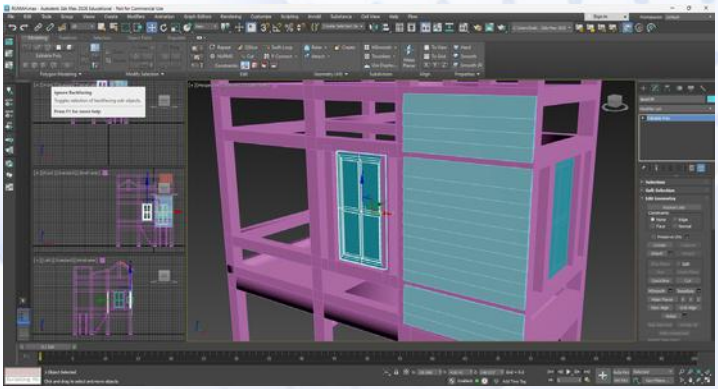


Proses di sebelah adalah menggunakan kaedah yang sama juga iaitu *Clone (copy).*

MELENGKAPKAN SEMUA BAHAGIAN YANG BELUM DI BUAT

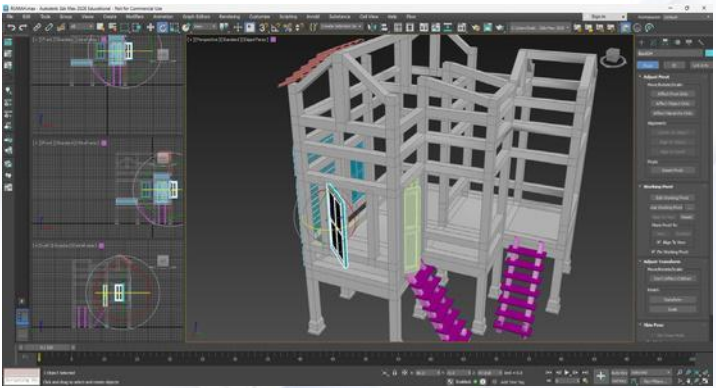


69. TINGKAP PENDUA



Proses di sebelah adalah menggunakan kaedah yang sama juga iaitu *Clone (copy).*

70. BUAT *HIERARCHY* TINGKAP DAN PINTU



Proses untuk membuat tingkap adalah sama dengan cara untuk buat pintu. Rujuk bab sebelum ini.

71. TANGGA TAMBAHAN



Proses di sebelah adalah perubahan yang telah dilakukan oleh pereka dengan menukar tangga kayu kepada tangga batu bagi menunjukkan perbezaan.

Ikuti arahan di sebelah : Buat Segmen > guna *Extrude* mengikut segmen yang telah pereka buat.



MATERIAL (BAHAN-BAHAN)

72. BUKA *MATERIAL EDITOR*

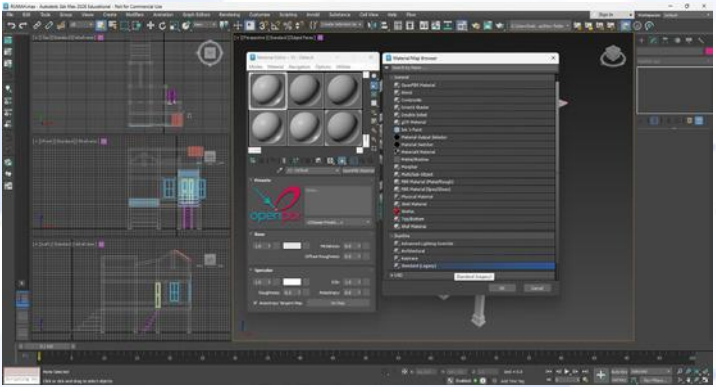


Tekan M pada *keyboard* atau

Menu atas → *Rendering* → *Material Editor*

Akan nampak slot *material* (bulat-bulat).

73. PILIH JENIS *MATERIAL*



1. Klik satu slot *material*
2. Pastikan jenis *material* ialah:

Standard Material (sesuai untuk *Scanline Renderer*)

3. Jika bukan:

Klik butang *Standard* → pilih *Standard*

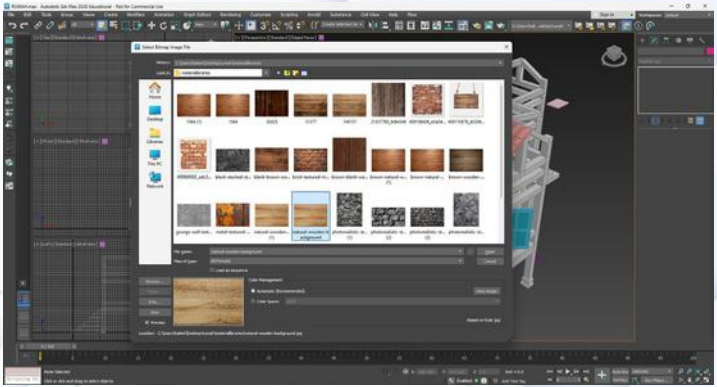
74. A. TETAPKAN WARNA / TEKSTUR *MATERIAL*



Warna Asas
- Klik kotak *Diffuse*
- Pilih warna
- Klik OK

Nota :
M → pilih *material* → set warna/*bitmap* → pilih objek → *Assign Material*

74. B. MASUKKAN GAMBAR



Klik butang kotak kecil di sebelah *Diffuse*
1. Pilih *Bitmap*
2. Pilih fail gambar (JPG / PNG)
3. Klik *Open*

74. C. HASIL MASUKKAN GAMBAR



Hasil daripada gambar yang telah dimasukkan.

75. *APPLY MATERIAL* KE OBJEK



1. Pilih objek dalam *viewport*

2. Dalam *Material Editor*, klik: > *Assign Material to Selection* (ikon bebola → anak panah)

Material terus melekat pada objek

76. A. *UVW MAP*



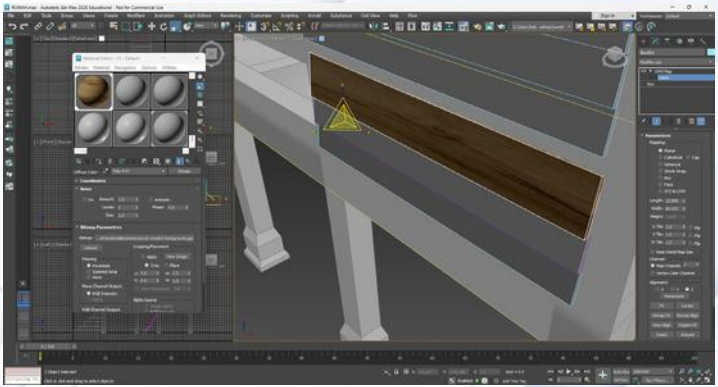
- *Material* tak berubah
· Pastikan objek dipilih dahulu

- *Texture* nampak pelik / *stretch*

· Tambah *UVW Map modifier*

- Material gelap
· Semak:
· *Lighting*
· Warna *diffuse* terlalu gelap
· *Specular* terlalu rendah

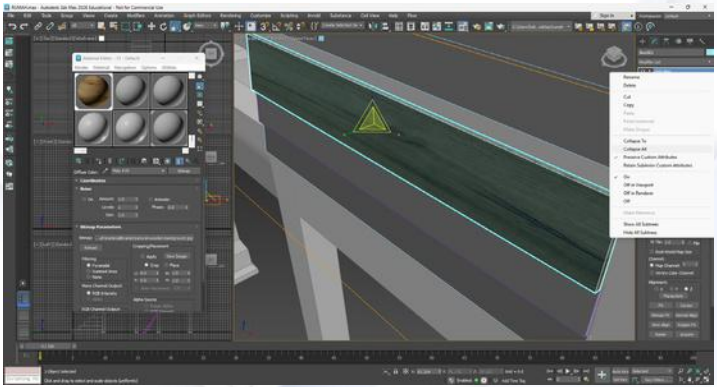
76. B. *UVW MAP GIZMO*



Sekiranya *Mapping* tidak berada pada kedudukan yang betul pastikan :

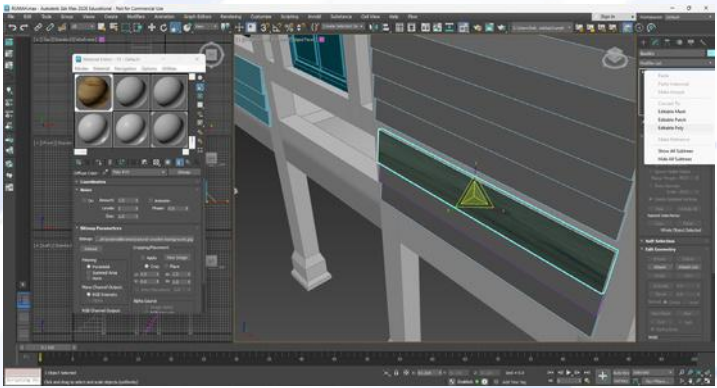
Ikuti arahan di sebelah : *Select Gizmo* dan laksanakan TT *(Tranform Tool)*, *Scale, Move* dan *Rotate*.

76. C. *COLLAPSE ALL*



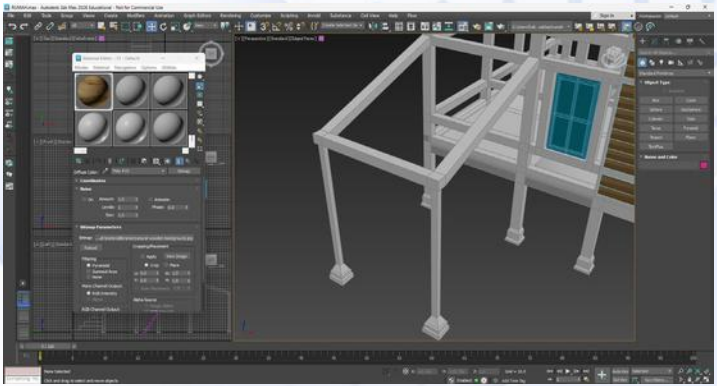
Proses seterusnya adalah melaksanakan Collapse All ke atas material tersebut. Selepas Apply Collapse All ke atas Material tersebut terdapat perubahan yang berlaku terhadap Converter.

76. D. *MESH* KEPADA *POLY*



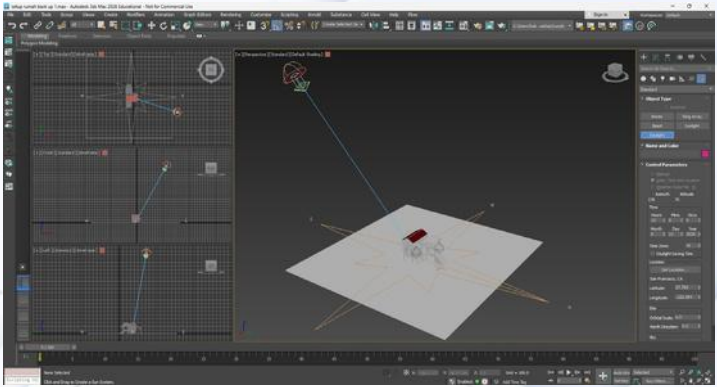
Selepas Apply Collapse All ke atas Material tersebut terdapat perubahan yang berlaku terhadap Converter. Ikuti arahan di sebelah : Editable Mesh > right click > pilih editable Poly

77. TAMBAHAN BUMBUNG *PARKING* KERETA



Ada penambahan yang dilakukan pada model rumah dengan menambah satu tempat letak kereta.

78. *DAYLIGHT SYSTEM ADD - MANUAL*



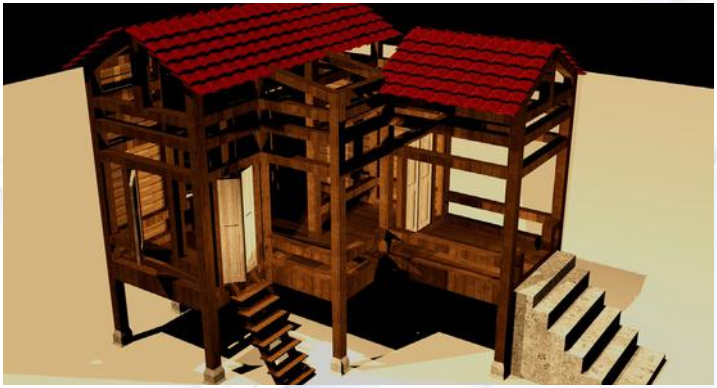
Cara membina *Daylight System* Untuk memasukkan sistem ini ke dalam *scene*:

Create Panel (ikon tambah + di sebelah kanan atas).

Klik pada ikon *Systems* (ikon dua roda gigi).

Klik pada butang *Daylight*.

79. *DAYLIGHT SYSTEM* - HASIL *TEST RENDER*



Ini adalah hasil setelah *apply Daylight system*.

80. *ADD LIGHT - OMNI*



Cara Membina Lampu *Omni* Untuk memasukkan lampu ***Omni*** ke dalam *scene*:

Create Panel (ikon tambah + di sebelah kanan atas).

Klik pada ikon *Lights* (ikon yang kelihatan seperti lampu suluh).

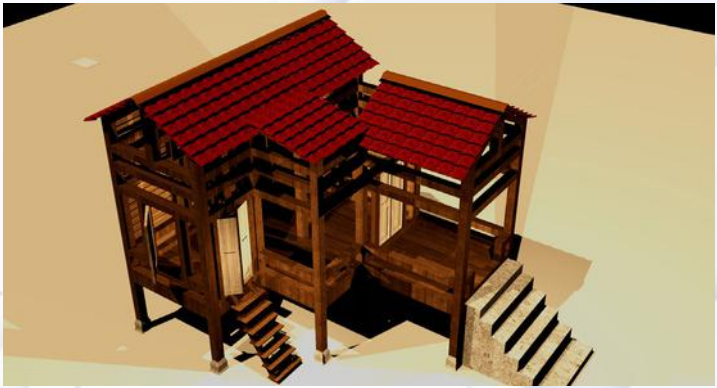
Pada menu *drop-down* di bawahnya, tukar pilihan daripada *Photometric* kepada *Standard*.

81. HASIL - *OMNI*



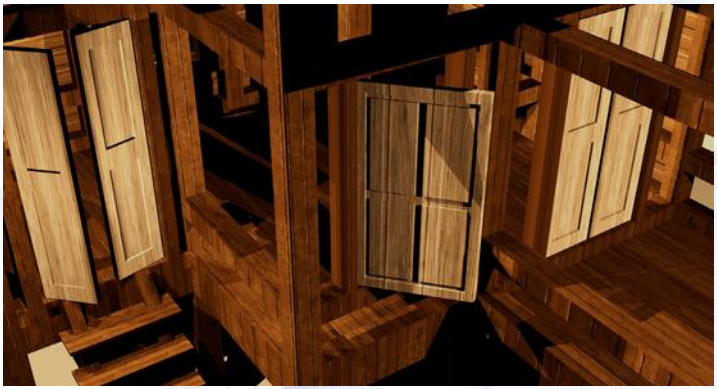
Ini adalah hasil setelah *apply Omni light.*

82. PENUTUP BUMBUNG



Ini adalah hasil tambahan melengkapkan bumbung dan perabung *(ridge capping).*

83. PROSES MELENGKAPKAN BAHAGIAN TINGKAP



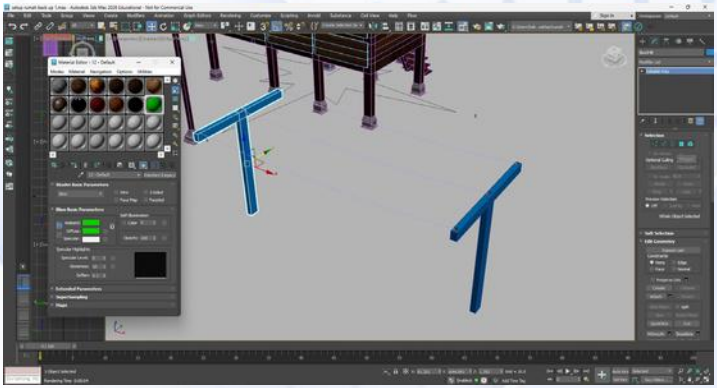
Ini adalah hasil tambahan melengkapkan bahagian tingkap.

84. SERAMBI



Ini adalah hasil tambahan melengkapkan serambi bahagian luar rumah.

85. CARA BUAT TALI AMPAIAN (PENYIDAI)



1. Cara Paling Asas & Pantas *(Renderable Spline)*

Create Panel > *Shapes* (ikon bulat dan segi empat) > klik *Line*.

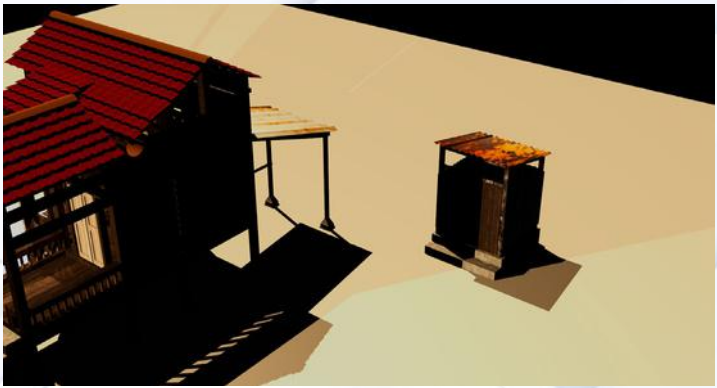
Titik ke titik (klik dan seret jika manukan garisan yang melengkung).

Buka menu *(drop down)* yang bernama *Rendering*. Tanda *(tick)* pada dua kotak ini:

Enable In Renderer (Supaya tali kelihatan bila dirender).

Enable In Viewport (Supaya tali kelihatan bentuk 3D di skrin).

86. TAMBAHAN ITEM TANDAS KAMPUNG



Tambahan item seperti tandas kampung bagi melengkapkan pemandangan suasana di kawasan kampung.

87. CARA BUAT LANTAI



1. Menggunakan “Noise Modifier” (Mengubah Geometri) Ini adalah cara yang paling nampak kesan fizikalnya. Langkah-langkah: Cipta Plane: Buat Plane di viewport. Penting: Tambah Segmen, Pergi ke tab Modify, setkan Length Segs dan Width Segs yang tinggi (contoh: 50 atau 100). Tanpa segmen yang cukup, noise tidak akan nampak kerana tiada bucu (vertices) untuk digerakkan. Apply Noise: Pilih Plane, pergi ke Modifier List dan pilih Noise. Laras Parameter: Scale: Kecilkan nilai (contoh: 5.0 - 20.0) untuk nampak kesan kedutan yang lebih tajam. Fractal: Tandakan (tick) kotak ini untuk kesan yang lebih kasar / berpuncak. Strength: Ini adalah bahagian paling penting. Tingkatkan nilai pada paksi Z (contoh: 10mm atau 50mm) untuk melihat lantai itu mula naik dan turun.

2. Menggunakan “Noise Map” (Dalam Material Editor) Cara ini tidak mengubah bentuk asal Plane (kekal rata), tetapi semasa render, ia akan nampak bertekstur. Langkah-langkah: Buka Material Editor (tekan M). Pada material (contoh: Physical Material atau Corona Physical Mtl), cari slot Bump atau Displacement. Klik pada kotak kosong di sebelah Bump, dan pilih Noise (General Maps). Setting Noise: Noise Type: Pilih Fractal untuk nampak lebih realistik. Size: Kecilkan nilai untuk tekstur yang lebih halus (seperti pasir atau simen kasar). Assign material tersebut ke Plane.

88. TAMBAHAN ITEM TEMPAYAN



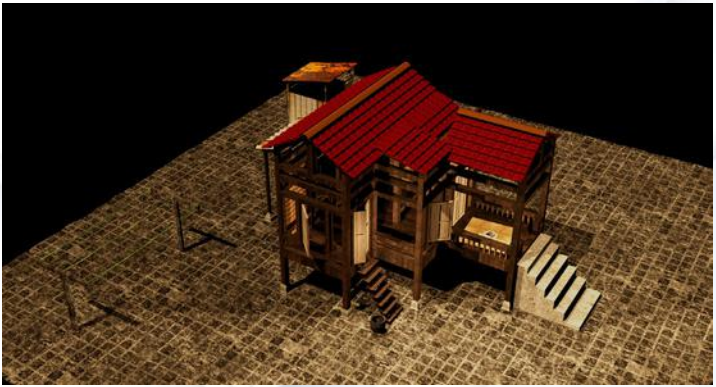
Tambahan item seperti tempayan bagi melengkapkan suasana di kawasan kampung.

89. TAMBAHAN ITEM TIKAR, TEKO DAN GELAS



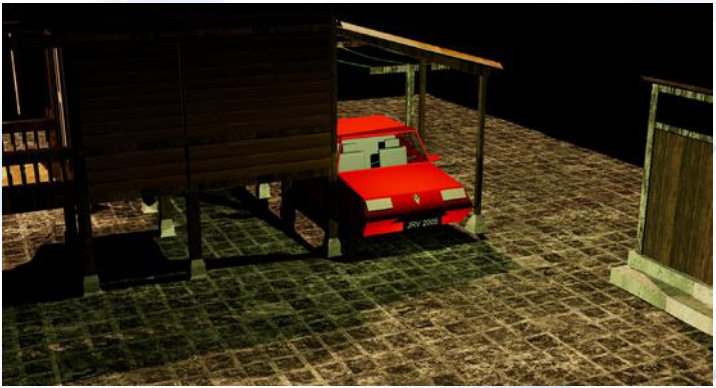
Tambahan item seperti tikar, teko dan gelas bagi melengkapkan suasana di kawasan kampung.

90. TAMBAHAN CAHAYA DI BELAKANG RUMAH



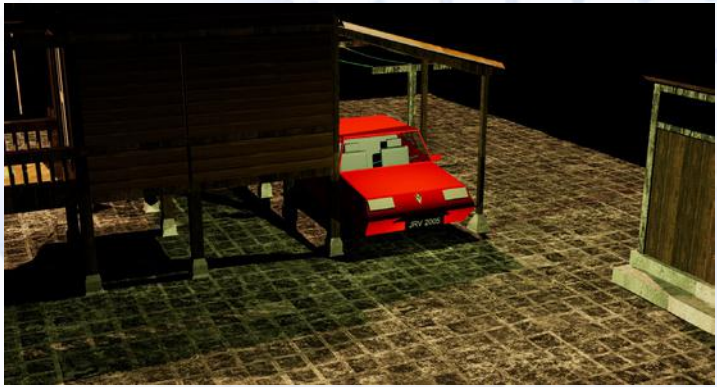
Tambahan cahaya di belakang rumah.

91. HASIL PEMBIASAN CAHAYA



Hasil tambahan cahaya *Omni* bagi menghasilkan pembiasan cahaya.

92. TAMBAHAN ITEM KERETA PROTON SAGA



Tambahan item kereta Proton Saga bagi menambahkan lagi suasana kampung.

93. HASIL KESELURUHAN SETELAH DI *RENDER*



Hasil keseluruhan setelah proses *render* dilakukan.

LATIHAN

1) Berikan 4 sudut pandangan yang terdapat dalam perisian 3Ds Max.

2) Tunjukkan cara bagaimana untuk mengubah objek asas (kotak) kepada bentuk lain (meja).





LATIHAN

3) Berikan 4 cara yang kerap digunakan dalam Edit Polygons.

4) Tunjukkan kaedah proses pembuatan model yang perlu dibuat sebelah sahaja dan sebelah lagi akan mengikut model yang telah dibuat (kiri atau kanan).

5) Terdapat 16 shortcut key yang wajib dihafal, berikan key bagi shading.

RUJUKAN

https://download.autodesk.com/us/3dsmax/learning_path/3dsmaxref_vol2.pdf

https://books.google.com/books/about/3ds_Max_for_Beginner.html?hl=id&id=NuBMDwAAQBAJ





SCAN ME

JABATAN REKABENTUK DAN KOMUNIKASI VISUAL | PEMODELAN RUMAH KAYU 3D

PENGARANG

Mohd Subhi Bin Hamid telah memperolehi Diploma Sains Komputer University College Bestari dan mempunyai Ijazah Sarjana Muda dalam Rekabentuk Animasi dari UPSI, telah memulakan kerjaya industrinya di syarikat Digital Durian sebagai 3D Artist, Concept Designer, Animator dan melibatkan diri dalam penghasilan video korporat. Berpengalaman menjadi penyelia pelajar industri di Kementerian Dalam Negeri. Selain itu juga, secara tidak langsung telah menjadi pensyarah pakar bidang 3D bagi Projek Akhir pelajar yang melibatkan 3D Character animation dan konsep/ teknik.

Turut bergiat aktif bersama komuniti luar seperti Seni Silat Pusaka Tujuh, PESAKA, MSN dan KBS sebagai pereka konsep dan grafik sijil bagi setiap pertandingan yang dipertandingkan.

Hobi berbasikal dan melancong. Merupakan pensyarah di Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual, Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin dalam kursus Design Research, Drawing for Animation, Principle of Animation, 3D Character Animation, Art History, Digital Imaging, Motion Graphic, 3D Modeling, Visual Narrative dan Visual Effects.



PENGARANG

Mohd Hakimi Bin Raseli adalah Pereka Grafik dan Pensyarah di Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual, Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin. Pengalaman hampir 24 tahun dalam mengajar rekaan grafik, animasi, lukisan digital, dan ilustrasi.

Memulakan kerjayanya dalam bidang pengiklanan dan rekabentuk grafik di pelbagai agensi grafik dan juga pengiklanan Kuala Lumpur dari tahun 2002 sehingga 2006.

Mempunyai Ijazah Sarjana Muda dalam Seni Lukis dan Seni Reka (Grafik) di UiTM Melaka. Fotografi adalah bidang sampingan yang diminati.

Bersemangat dan banyak terlibat dalam sumbangan bagi rekabentuk grafik sepanjang perkhidmatannya di Politeknik.





PENGARANG

Nor Fa'alina binti Abu Hassan merupakan seorang penggiat dan pendidik dalam bidang media kreatif yang memulakan kerjayanya pada tahun 2009. Beliau ialah pemegang Sarjana Sains (Teknologi Maklumat) dari UUM dan Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Media Interaktif) dari UTeM.

Sepanjang lebih 16 tahun pengalaman profesionalnya, beliau telah menimba kepakaran yang luas dalam bidang animasi, rekaan grafik, teknologi maklumat dan keusahawanan, sekali gus membentuk jati diri sebagai individu yang kreatif, inovatif dan berdaya saing. Kini beliau memegang jawatan sebagai Ketua Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis.

Dengan semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas serta komitmen terhadap kecemerlangan, beliau sentiasa berusaha menyumbang idea dan kepakaran demi pembangunan industri kreatif dan pendidikan. Di samping kerjaya yang diceburi, beliau juga gemar melancong untuk menimba ilmu dan pengalaman, menjadikan pengalaman tersebut sebagai sumber inspirasi dalam memperkaya perspektif dan kreativiti dalam setiap hasil kerja yang dihasilkan.

TERBITAN
POLITEKNIK TUANKU SYED SIRAJUDDIN

9 786297 514963