

### Lampiran A.3 MODUL

Memulai program

Klik *icon* berikut



Klik pada *Choose Template*



Pilih *Product Design and Woodworking-Milimeters*



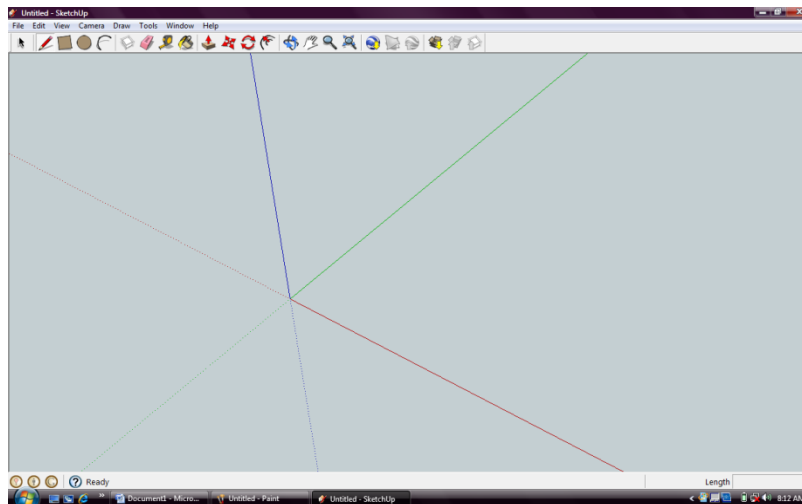
Sunata, 2014

**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Klik *Start using SketchUp*



Setelah itu akan keluar paparan seperti berikut.



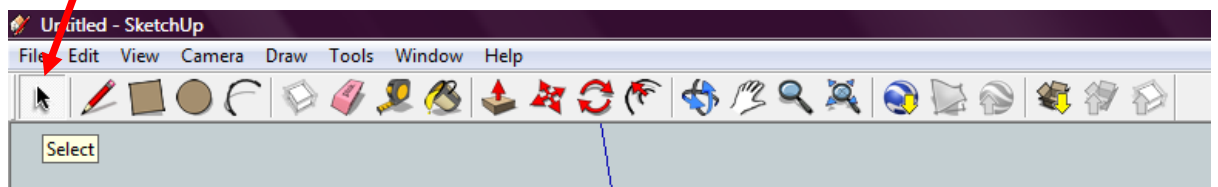
Berikut adalah peralatan atau *tool* yang disediakan untuk permulaan



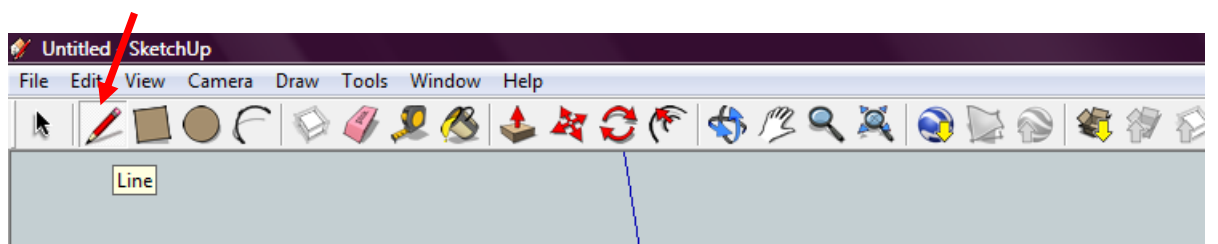
**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Fungsi peralatan atau *tool*

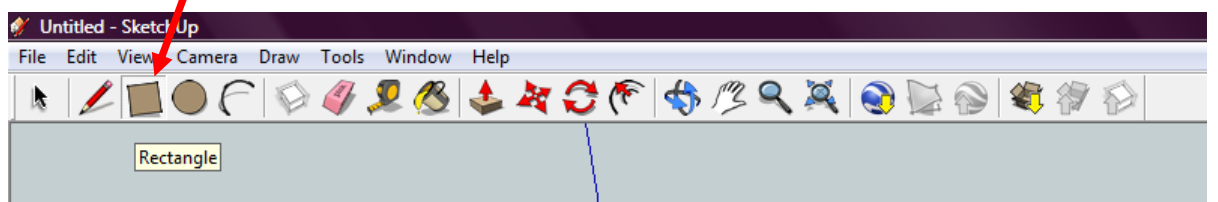
1. *Select* kegunaannya untuk memilih kawasan, bagian atau komponen mana yang hendak dibuat kegiatan tertentu.



2. *Line* kegunaannya untuk membuat garisan lurus



3. *Rectangle* kegunaannya untuk membuat bentuk empat segi.



4. *Circle* kegunaannya ialah untuk membuat bentuk bulatan.



5. *Arc* kegunaannya ialah untuk membuat garisan melengkung.

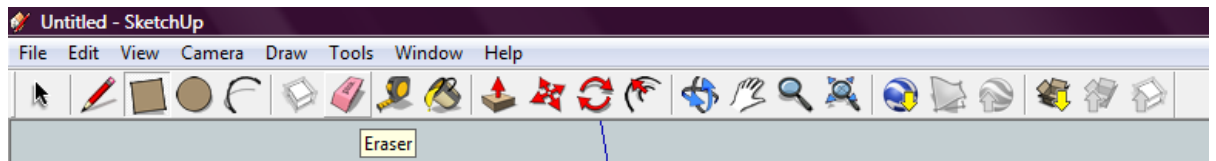


6. *Eraser* kegunaannya ialah untuk menghapus .

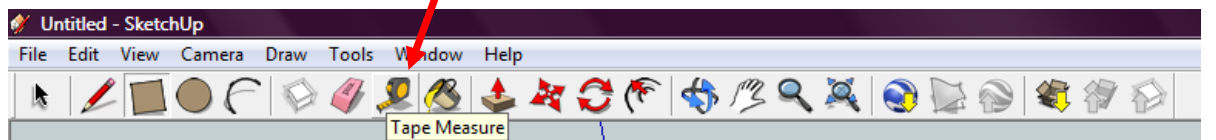


Sunata, 2014

**PENGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



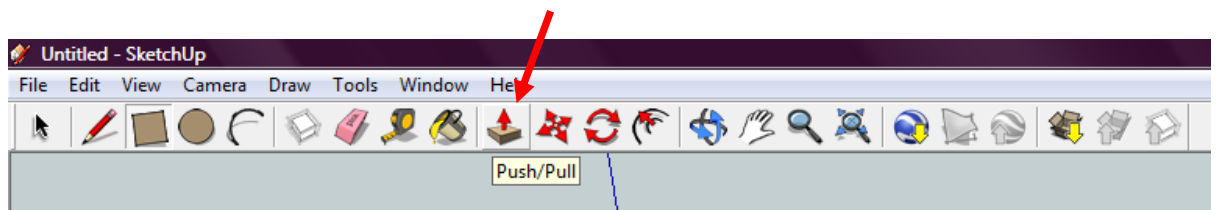
7. *Tape measure* kegunaannya untuk mengukur panjang sesuatu bagian.



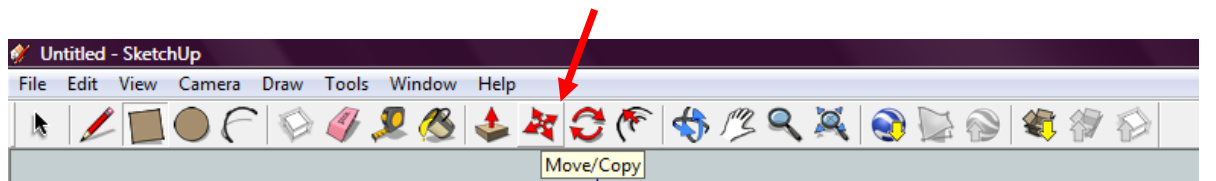
8. *Paint Bucket* kegunaannya untuk mewarna akan menimbulkan hubungan tertentu seperti permukaan berbatu dan sebagainya.



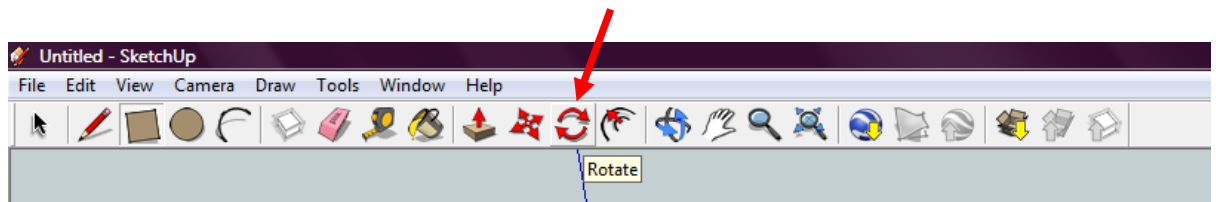
9. *Push/Pull* kegunaannya ialah untuk membentuk bentuk 2 dimensi menjadi bentuk 3 dimensi



10. *Move/Copy* kegunaannya ialah untuk menyalin dan mengubah kedudukan sesuatu objek



11. *Rotate* kegunaannya ialah untuk memutar kedudukan objek

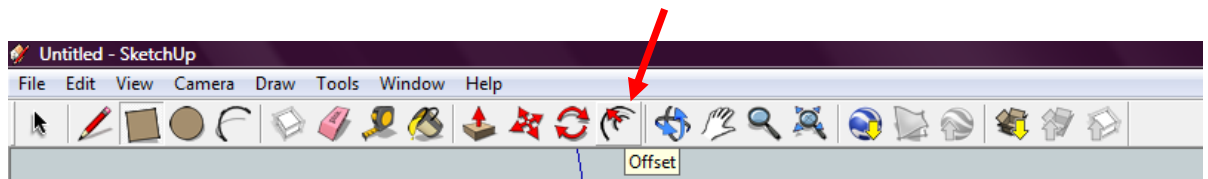


12. *Offset* kegunaannya ialah untuk membuat garisan tepi atau 'out line' berganda.

Sunata, 2014

**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



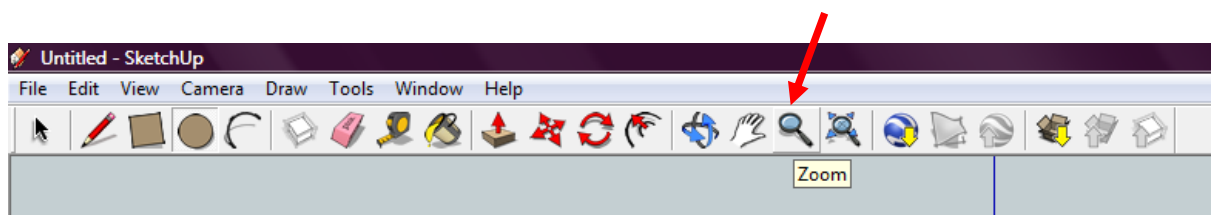
13. *Orbit* kegunaannya ialah untuk melihat setiap permukaan objek 3 dimensi.



14. *Pan* kegunaannya ialah mengubah kedudukan rekaan projek seperti atas, bawah atau samping.



15. *Zoom* kegunaannya untuk membesar atau mengecilkan gambar

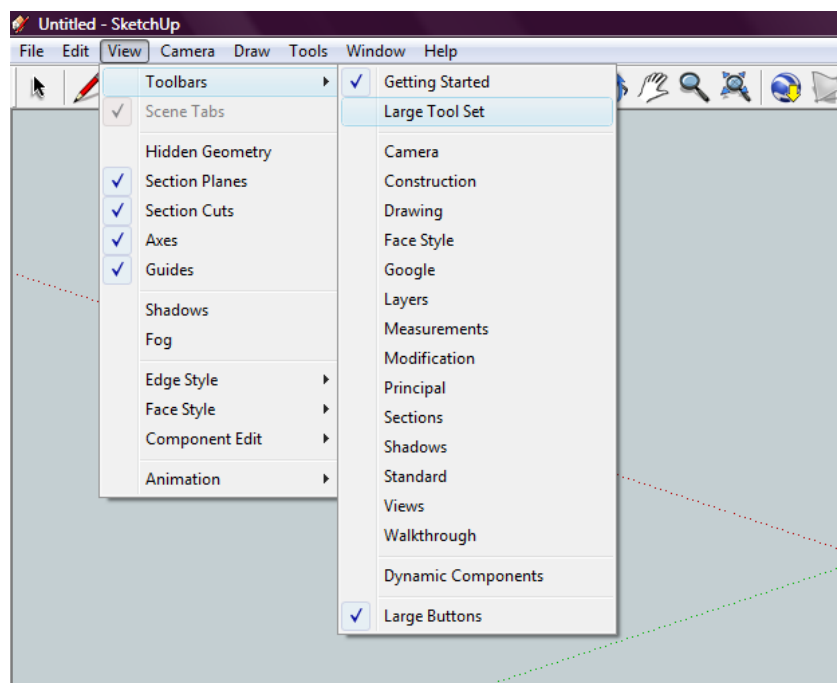


16. *Extend* kegunaannya ialah untuk mengembalikan ukuran gambar kembali ke ukuran yang dapat dilihat.



## **Tool Tambahan**

Untuk mendapatkan set peralatan yang lebih beragam, klik *view* kemudian pilih *toolbars* dan klik *large tool set*



Setelah itu *tool* tambahan tersebut akan dijelaskan seperti berikut

Sunata, 2014

**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



### Fungsi peralatan atau *tool* tambahan

1. *Freehand* kegunaannya ialah untuk membuat lingkaran atau garisan bebas.



2. *Follow me* kegunaannya ialah untuk memotong keliling sesuatu objek.



Sunata, 2014

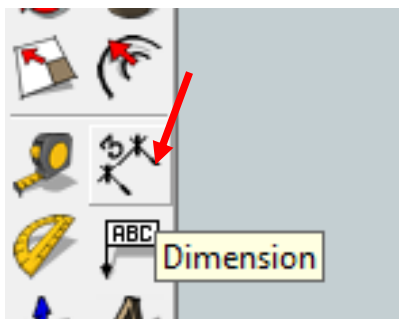
**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. *Scale* kegunaannya ialah mengubah ukuran sesuatu bagian.



4. *Dimension* kegunaannya ialah untuk menyatakan ukuran sesuatu bagian.



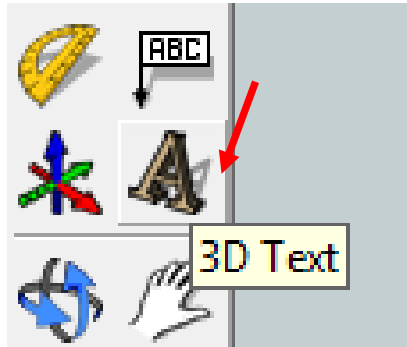
5. *Text* kegunaannya ialah untuk menulis sesuatu kenyataan atau melabel.



Sunata, 2014



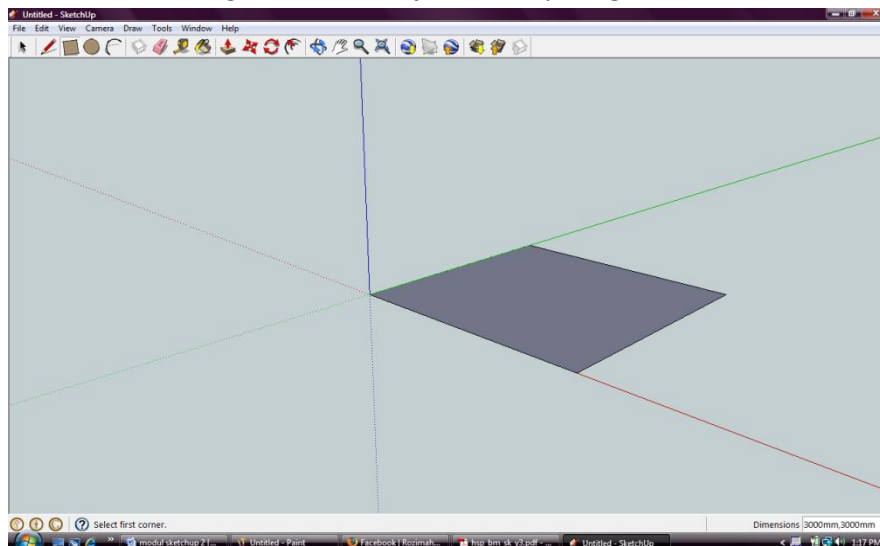
6. 3D text kegunaannya ialah untuk menulis sesuatu kenyataan atau melabel dengan huruf 3 dimensi.



### Aktiviti 1 ( tahap 1 )

Membuat rekaan bekas serba guna

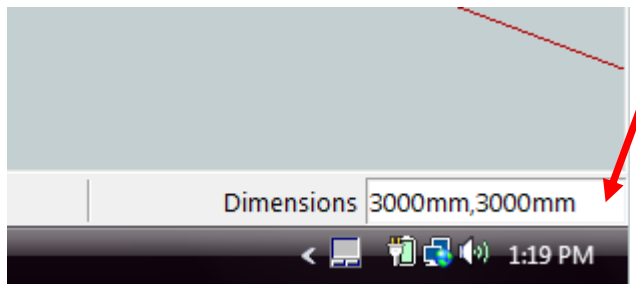
1. Buka *software sketchup*
2. Klik *rectangle* dan lukis di jelaskan seperti gambar.



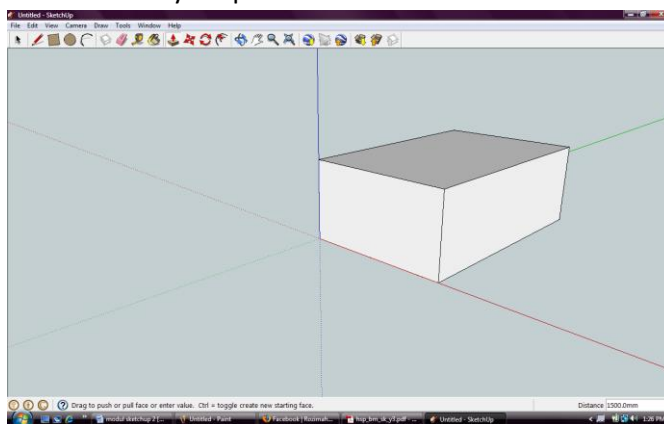
3. Tarik angka 3000mm, 3000mm dan tekan enter seperti berikut. (tarik saja tidak perlu klik pada ruangan tersebut )

Sunata, 2014

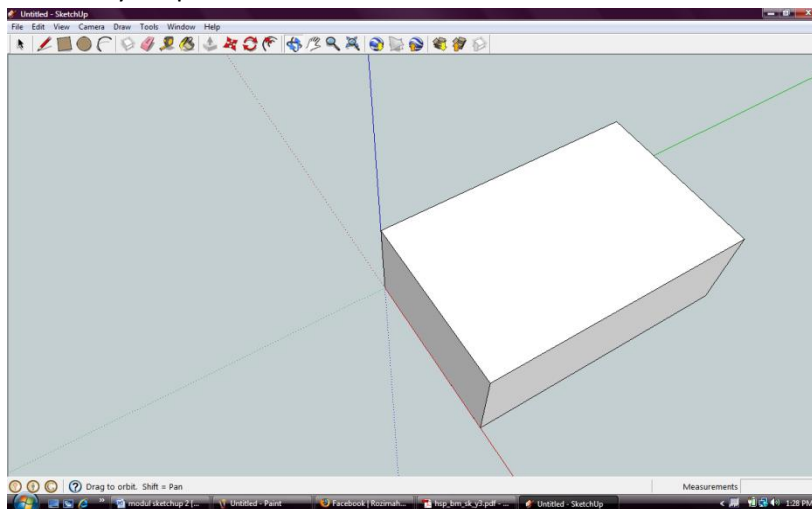
**PENGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



4. Klik tool *pull/push* dan gerak ke gambar empat segi tersebut. Setelah itu tekan mouse sebelah kiri dan gerakkan ke atas. Setelah itu tarik 1500mm dan enter. Hasilnya seperti berikut



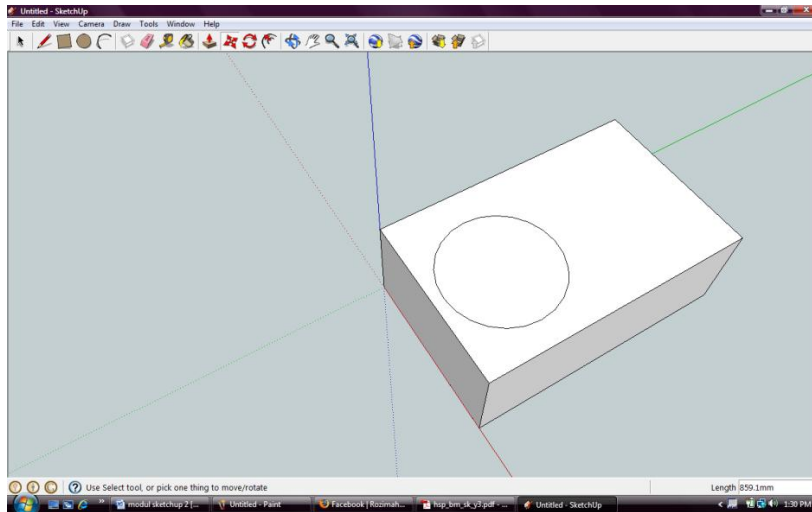
5. Setelah itu klik *orbit* dan gerakkan gambar sehingga nampak jelas bagian atasnya seperti berikut.



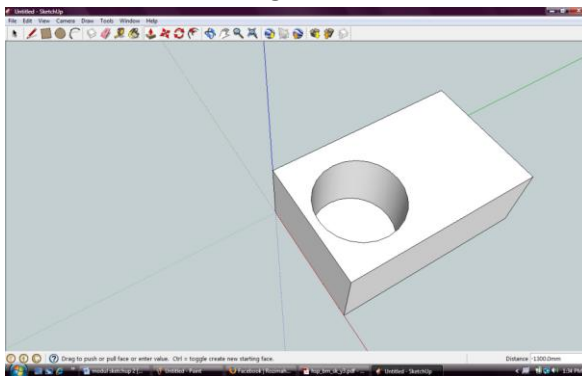
6. Klik *circle* dan lukis di atas kotak dengan radius 900mm

Sunata, 2014

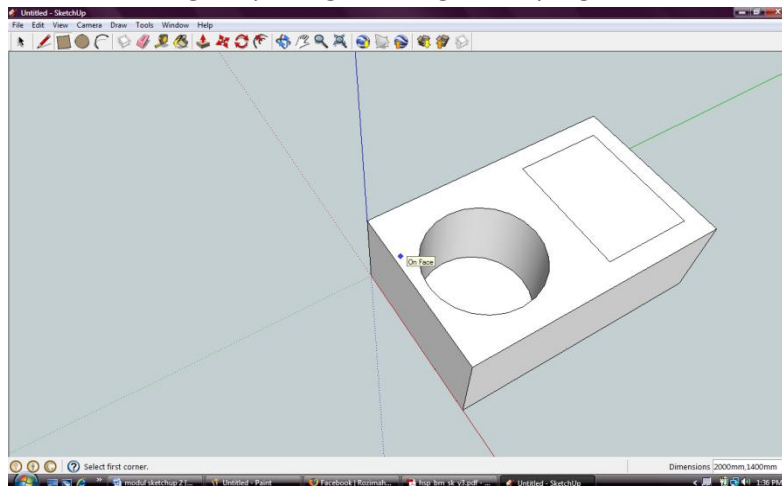
**PENGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



7. Setelah itu klik *tool push / pull* dan klik pada bulatan. Setelah itu push ke bawah membentuk lubang. Kemudian tarik – 1300mm.



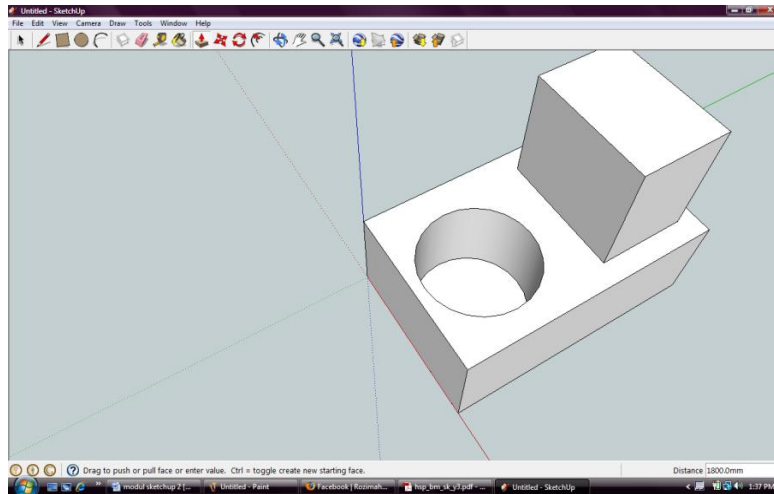
8. Buatkan satu lagi empat segi di atas gambar yang ada. Tarik 2000mm,1400mm.



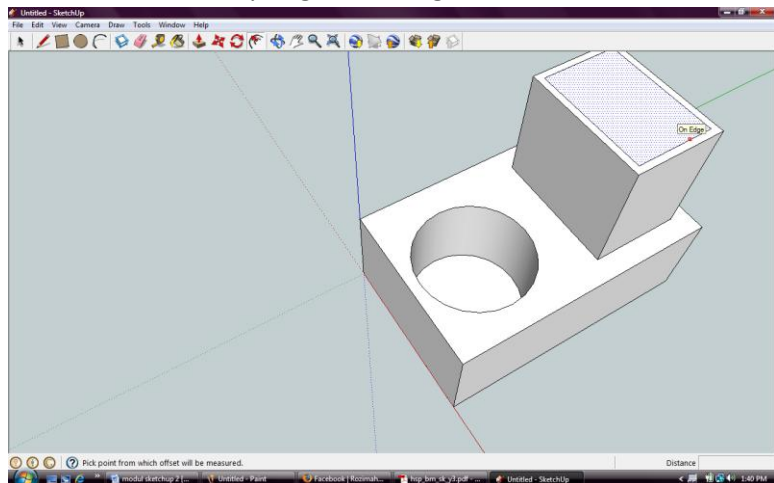
9. Kemudian *Pull* dan tarik 1800mm.

Sunata, 2014

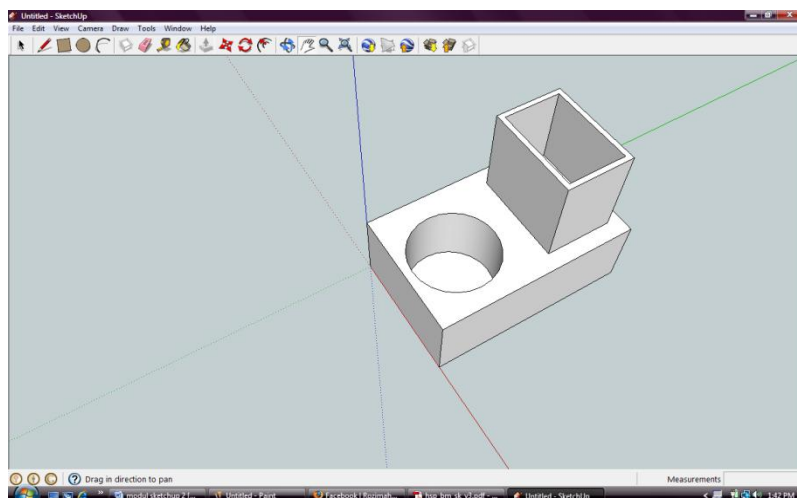
**PENGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



10. Klik offset dan bawa ke atas permukaan kotak yang tinggi dan gerakkan mouse dan klik setelah nampak garisan berganda



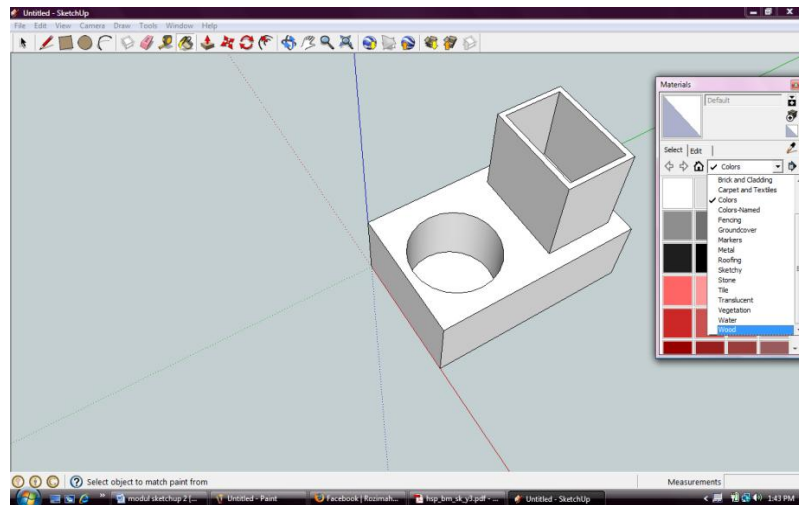
11. Klik *Push* dan tarik -1600mm



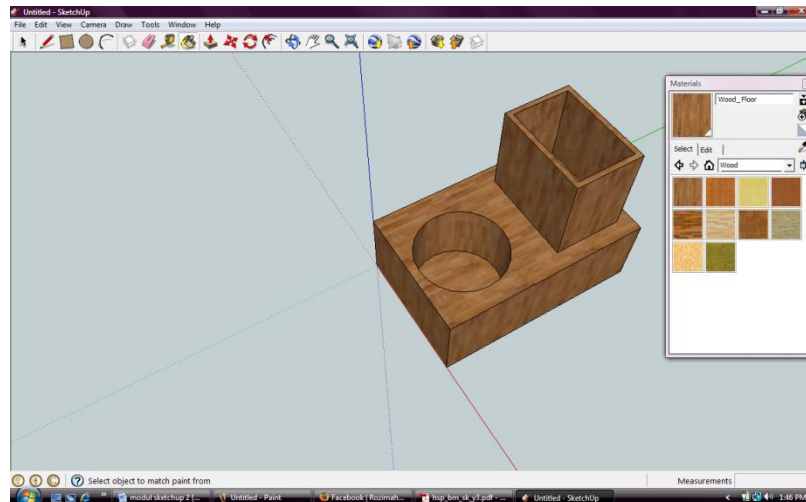
12. Klik *paint bucket* dan pilih *wood*

Sunata, 2014

**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



13. Setelah pilih warna yang berkenan, klik *paint bucket* pada permukaan yang disukai.



Sunata, 2014

**PENGGUNAAN PROGRAM GOOGLE SKETCHUP DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu