

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

TUTORIAL DVD
Visit US : ArtikelCAD.com

AutoCAD, 3ds MAX, SketchUp, SolidWorks & Photoshop
Terlengkap, detail, sangat mudah dipahami VERSI bahasa Indonesia.

You are here: [Home](#) / [AutoCAD untuk Pemula](#) / Menggunakan User Coordinate System

Menggunakan User Coordinate System

22 April, 2009 by Edwin Prakoso

6

1



Anda sudah diperkenalkan konsep bahwa menggambar 3D di AutoCAD tetap terbatas pada sumbu X dan Y. Jika kita ingin menggambar kalau tidak sebidang dengan sumbu X dan sumbu Y, Kita harus mendefinisikan sendiri bidang kita dengan mengubah orientasi sumbu X dan Y. Ini dikenal dengan UCS

atau User Coordinate System. Kita akan mengaplikasikannya pada latihan membuat cangkir.

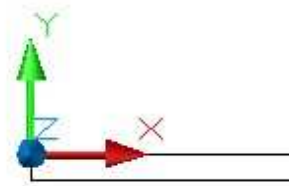
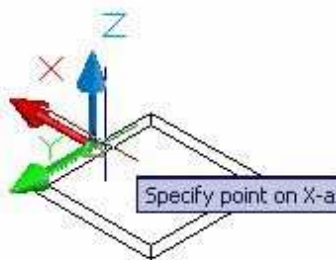
UCS adalah inti dari 3D modeling. Karena itu anda harus menguasainya dengan baik.

Cobalah buat sebuah rectangle dengan ukuran 50x50mm. Extrude dengan ukuran 5mm. Ini seharusnya mudah, karena anda sudah melakukannya juga sebelumnya. Seperti yang telah disebutkan, kita hanya bisa menggambar pada sumbu X dan Y. Kecuali kita snap ke titik lain. Tapi ini lain perkara.

Sekarang kita ingin membuat satu objek cangkir, dan rectangle tadi sebagai tatakan gelas. Cangkir dapat kita gambar dengan membuat gambar profil tertutup, lalu memutarinya pada sumbu tertentu. Tool ini disebut sebagai revolve.

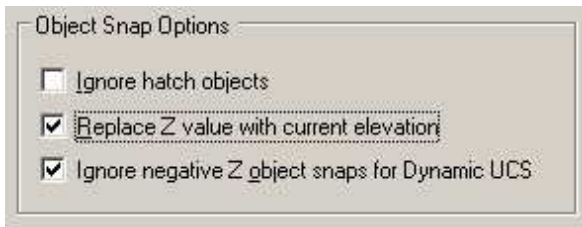
Ketik UCS [enter] untuk mengaktifkannya. UCS memiliki beberapa pilihan untuk mengubahnya. Kali ini kita akan mendefinisikannya untuk metode default: 3 point.

Pilih berturut-turut titik origin, arah sumbu X, dan arah sumbu Y.



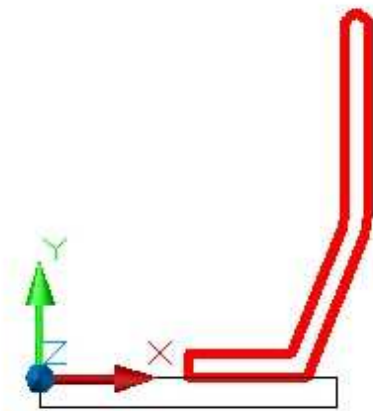
Klik top pada viewcube sampai anda dapat melihat seperti ini.

Sekarang kita akan mengubah option sedikit. Aktifkan melalui menu **tools>option**. Atau dapat juga mengetikkan OP [enter]. Pada tab drafting, aktifkan replace Z value with current elevation.

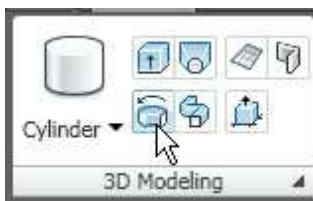


Jika tidak mengaktifkan ini, seringkali gambar kita nilai Z-nya nempel ke mana-mana. Sulit dikontrol. Kali ini kita hanya menggambar pada satu bidang, akan lebih mudah jika kita mengaktifkan option ini.

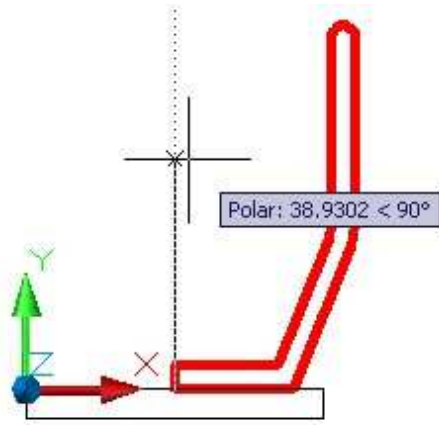
Gambarlah profil cangkir seperti ini. Ukuran persisnya tidak penting. Ingat aturan kedua: harus geometri tertutup. Gunakan polyline dan pastikan tertutup.



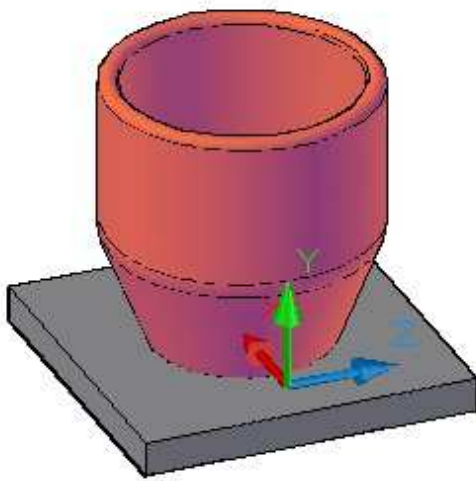
Sekarang kita aktifkan **revolve**.



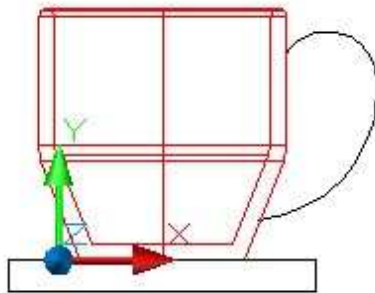
Pilihlah profil itu untuk perputaran. [enter] setelah terpilih. Klik dua kali untuk membentuk garis sumbu imajiner. Garis yang akan menjadi sumbu putar.



Berikutnya sudut putar. Secara default perputaran akan dilakukan 360 derajat. Ganti jika nilainya berbeda. Tekan [enter] Aktifkan visual style, dan pilih conceptual.



Kembalikan view anda ke view sebelumnya. Buatlah gambar path seperti ini. Buatlah dalam satu polyline.

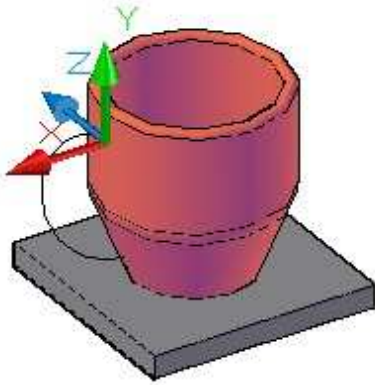


Jangan dua arc!

Sekarang kita akan coba membuat 'profile' dari gagang cangkir ini. Putar view anda sampai anda dapat melihat seperti ini.

*Tips: Anda dapat menggunakan 'orbit' dengan menahan [shift] dan klik tengah pada mouse.

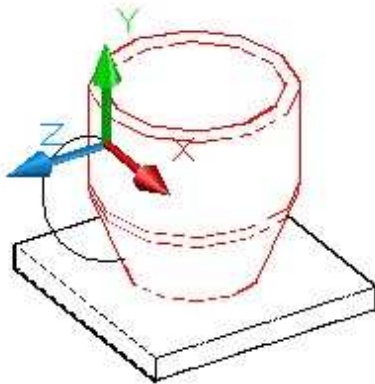
Sekarang kita akan memindahkan UCS pada ujung profile ini. Ketik UCS, klik bagian ujung atas dari path. Tidak perlu mendefinisikan arah sumbu X dan Y, langsung [enter] untuk **accept**. Jangan lupa perhatikan command line!



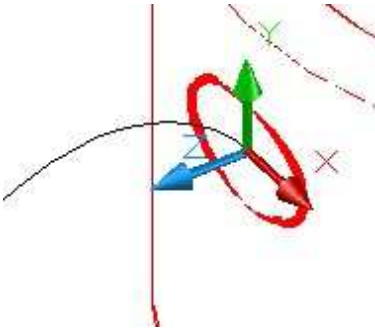
Sekarang kita lihat bahwa UCS sudah pindah ke ujung profile. Yang masih jadi masalah kita masih harus memutar arah sumbu X. Kita akan membuat profile tegak lurus dengan path.

Ketik UCS. Kita akan memutarinya dengan acuan sumbu Y. Arahkan jempol kanan anda ke atas (sejajar sumbu Y di atas) dan kepalkan tangan anda. Ke mana arah telunjuk anda memutar? Itu adalah arah putaran yang sama dengan sumbu UCS. Ketikkan 90 [enter].

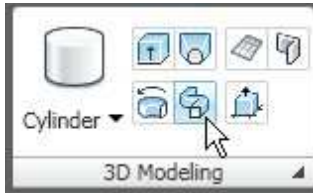
Perhatikan bahwa UCS anda akan tampak seperti ini. Perhatikan arah sumbu X.



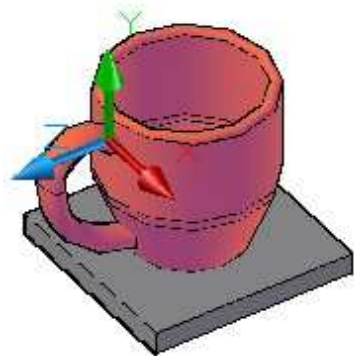
Buatlah gambar ellipse pada origin tersebut. Putar view anda jika perlu.



Sekarang aktifkan sweep.



Pilihlah elips sebagai profil, [enter]. Pilihlah polyline sebagai path [enter].



Di masa lalu, untuk membuat sweep kita harus menggunakan extrude dengan path. Cobalah aktifkan extrude dan lihat bahwa pilihan itu masih ada. Tapi lupakanlah untuk menggunakannya. Gunakan sweep saja, jauh lebih bisa diandalkan dan lebih mudah.

So far so easy? Sekarang objek ini masih terdiri atas tiga objek. Kita akan menggabungkan cangkir dan gagangnya agar jadi satu kesatuan.

Aktifkan union, dan pilih cangkir dan gagangnya lalu [enter]



Kalau ingat pelajaran di SD: gabungan, irisan, dst itu ya sama seperti ini. Union akan menggabungkan objek.

Sedikit finishing touch: aktifkan fillet dan fillet keempat sisi tatakan cangkir. Fillet ini bisa diaplikasikan untuk 3D juga.

Tidak sulit bukan? 3D tidak sulit, hanya butuh kesabaran saja ;)

6

1

Filed Under: AutoCAD untuk Pemula

Tagged With: 3D, Revolve, Sweep, UCS

Join Us **KursusPrivatAutoCAD**
Perorangan / kelompok Sampai lancar....

Level :
Basic - Advanced
Waktu Fleksibel

Kini Kami hadir di 2 Kota :
Jakarta & Bandung
Klik di sini

6 Komentar TentangCAD

Masuk ▾

Urut dari yang terbaik ▾

Bagikan Favorit ★



Ikut diskusi ini...



sandy • 5 tahun yang lalu

oke,,trik nya lumayan ngebantu....makasih pak/buu

1 ^ | ▾ • Balas • Bagikan >



rizkicp • 5 tahun yang lalu

tambahan. barana kali lupa. kalo sudah tau va sudah.

buat atur ucs.

ucs tampak depan:

ketik UCS enter trus ketik FR

ucs tampak belakang:

ketik UCS enter trus ketik BA

ucs tampak kiri:

ketik UCS enter trus ketik L

ucs tampak kanan:

ketik UCS enter trus ketik RI

ucs tampak Atas:

ketik UCS enter trus ketik T

ucs tampak bawah:

ketik UCS enter trus ketik B

mindahin ucs:

ketik UCS enter trus ketik M.

aku lebih suka cara kayak gini.

1 ^ | v • Balas • Bagikan ›



Edo ➔ rizkip • 5 tahun yang lalu

Makasih info tambahannya :)

1 ^ | v • Balas • Bagikan ›



kharianto • 5 tahun yang lalu

Nice info Oom,,,

1 ^ | v • Balas • Bagikan ›



Rhizal • 3 bulan yang lalu

tapi kalo aku gak pake UCS an Gan, cos gagang cangkir nya aki bikin pake Trim Tool. lebnih mudah gan. setelah jadi setengah lingkaran tinggal di tempelkan saja pake Union Tool. semoga membantu.

^ | v • Balas • Bagikan ›



Rhizal • 3 bulan yang lalu

mantap gan, thanks share nya

^ | v • Balas • Bagikan ›

JUGA DI TENTANGCAD

Kenapa ikut sertifikasi profesional untuk CAD?

6 komentar • setahun yang lalu



Edwin Prakoso — @tomy dan @Herdianto silahkan kontak Jimmy Bowie Soedomo . Dia bisa membantu dengan program sertifikasi Autodesk.

APA INI?

Mengatur default template dan library di Revit

Satu komentar • 7 bulan yang lalu



Abdullah — Saya sudah download revit 2014 versi trial di web autodesk, kemudian melakukan setting seperti di atas tetapi kenapa ketika ...

Pemenang kontes Rendering AutoCAD

Kompetisi rendering dengan AutoCAD

5 komentar • 8 bulan yang lalu



Iyan — Wah selamat untuk para pemenang, semoga event-event seperti ini bisa terus berkembang. Saya sedikit terlambat untuk ...

8 komentar • 9 bulan yang lalu



Aprian Rudina Sukma — om kalau modelnya saya buat 2 (dimirror) sah nggak ya?



Langganan



Pasang Disqus di website Anda

CARI DI TENTANGCAD

ADVERTISEMENTS

Selamat!
Ambil KESEMPATAN anda sekarang!

Anda adalah pemenang berpotensi
kami untuk memenangkan

Rp. 5.000.000 voucher Hypermart

Klik disini, jika terpilih:
www.yourtest-indonesia.com

POPULER HARI INI

Membuat Gambar 3D Untuk Pemula

Ayo Belajar AutoCAD Sendiri!

5 Langkah Mudah Mempersiapkan AutoCAD Plot

10 Kesalahan yang Umum Dilakukan Pengguna AutoCAD

Latihan Menggunakan Layout dan Viewport

GABUNG DI FACEBOOK DAN TWITTER

ADVERTISEMENTS



Suka 7.941 orang menyukai ini. [Daftar](#) untuk mengetahui apa yang disukai teman Anda.

Ikuti @TentangCAD

264 pengikut

BERDISKUSI DI FORUM TENTANGCAD

Username:

Password:

☐ Remember Me

[Register](#)

[Lost Password](#)

LOG IN

TOPIK TERBARU

software AUTOCAD

3D autoCad 2007

AutoCAD 2015 sudah dirilis

Selamat datang di forum TentangCAD!

Copyright © 2014 · Magazine Pro Theme on Genesis Framework · WordPress · Log in