



You are here: [Home](#) / [AutoCAD](#) / Mengatur Cahaya Matahari di AutoCAD

Mengatur Cahaya Matahari di AutoCAD

7 November, 2007 by Edwin Prakoso

10

Sejak AutoCAD 2007, Autodesk mengubah render engine AutoCAD dari scanlines menjadi mental ray, render engine yang juga digunakan 3Ds Max. Mental ray mampu memberikan hasil rendering yang sangat realistis. Saya akan mencoba menjabarkan langkah-langkah yang biasa saya lakukan saat merender. Mungkin alur yang saya lakukan sedikit berbeda dengan cara yang biasa dilakukan rekan-rekan sewaktu merender. Kalau dirasa kurang efektif, mohon masukkannya :) Saya akan mencoba merender dengan menggunakan cahaya matahari saja, tanpa menggunakan lighting tambahan. Rendering banyak mengadopsi konsep fotografi. Termasuk dalam lighting. Di fotografi, lighting adalah segalanya, sampai-sampai fotografi dikenal sebagai seni melukis dengan cahaya. Salah satu pengujian kalkulasi lighting di rendering yang terkenal adalah **cornell box**. Untuk cahaya matahari, umumnya efek lighting terbaik dicapai pada pagi hari (07.00 – 09.00) dan sore hari (15.00 – 17.00). Pada jam-jam ini, cahaya matahari memberikan exposure dan efek kedalaman yang optimal.

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

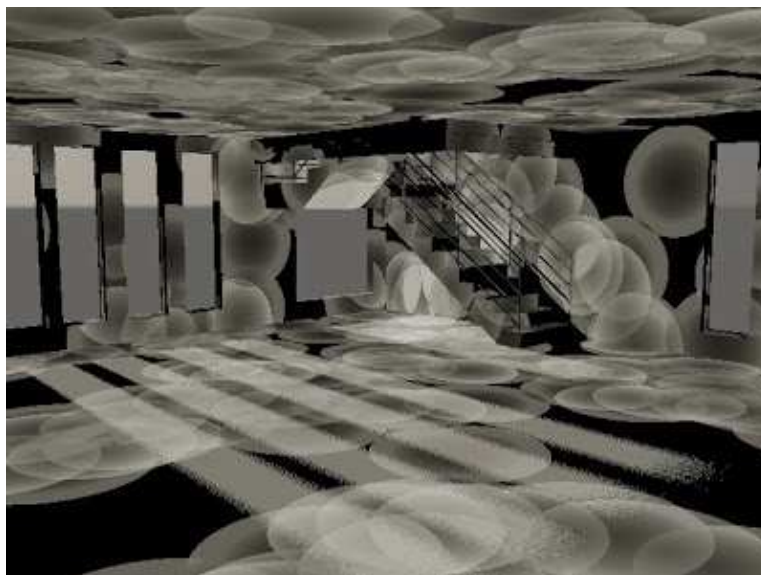
melakukan setting step-by-step dalam merender. yaitu lighting, baru material. Untuk mengatur lighting di rendering, saya menggunakan satu material global dengan warna putih. Hal ini membuat trial n error saat mengatur lighting lebih cepat. Berbeda kalau kita sudah menset material, terutama kalau kita punya banyak material yang punya sifat memantulkan cahaya (shininess). Material kaca yang transparan, dapat dihide terlebih dahulu. Jangan terburu-buru ingin memperoleh hasil yang langsung jadi.

Pertama, saya mengubah lokasi menjadi kota Jakarta pada properti `_GEOGRAPHICLOCATION`. Meski ini optional, saya lebih suka mengubahnya, karena arah cahaya matahari lebih mudah saya prediksi. Hal ini tidak akan sama kalau saya set lokasinya di Amerika, misalnya.

Kedua, saya mengaktifkan matahari pada properti `_SUNPROPERTIES`. Pada bagian general, saya aktifkan status menjadi on. Pada bagian sky properties, status saya aktifkan menjadi sky background and illumination. Pada bagian sun angle calculator, saya ubah propertinya menjadi jam 4.30 PM.

Ketiga, saya akan menguji model saya dengan kualitas low. Bukalah advanced render settings dengan command `_RPREF`. Ubahlah predefined setting menjadi low. Pada bagian indirect illumination, aktifkan **global illumination (GI)** dengan mengklik icon lampu yang mati di sebelahnya.

Cobalah uji hasilnya dengan command `RENDER`. Kita akan melihat secara kasar bagaimana kalkulasi cahaya dilakukan AutoCAD. Pada saat inilah kesempatan anda, untuk mengubah lighting atau model anda kalau anda merasa ada yang belum pas. Tentunya anda dapat merasakan juga bahwa dengan kondisi ini rendering tidak butuh waktu lama.



Keempat, setelah saya cukup yakin dengan lighting dan model saya, saya coba merender dengan high

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

Kelima, setelah saya yakin dengan hasil yang saya capai, saya aktifkan final gather dengan mengubahnya menjadi on. Final gather akan mengoptimalkan kalkulasi photon cahaya. Beberapa bagian yang tampak terlalu gelap akan dioptimalkan oleh option ini. Mirip dengan exposure di fotografi. Jangan aktifkan final gather, kecuali anda yakin akan merender untuk hasil terakhir. Final render membutuhkan waktu yang sangat lama untuk kalkulasi cahaya. Render sekali lagi.



Keenam, ini optional, saya mengubah brightness, contrast serta color temperatur. Hasil akhir akan seperti ini. Tentu saja anda dapat mengutak-atik setting render untuk memperoleh hasil yang sama. Kalau ingin membuat animasi, tentu tidak ada pilihan lain untuk itu. Tapi untuk still image, kita dapat memperoleh hasil yang sama dengan lebih cepat dengan image editor. Di sini saya menggunakan Microsoft Office Picture Manager.



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

Ketujuh, kalau sudah puas dengan pengaturan lighting kita, kita dapat masuk ke langkah berikutnya... mengatur material. Untuk panduan membuat material **dapat dilihat disini**. Bagi yang ingin mencoba-coba, bisa **download file DWG ini**, jika tidak memiliki model untuk mencoba.

10

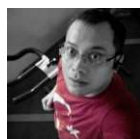
Filed Under: **AutoCAD**

Tagged With: **AutoCAD Rendering Setup**

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

Level :
Basic - Advanced
Waktu Fleksibel

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



About Edwin Prakoso

Saya adalah seorang application engineer yang tersertifikasi sebagai Revit Architecture 2010 certified professional, AutoCAD 2013 certified professional dan Enovia V6 Program Central.

Saya juga mendapatkan penghargaan sebagai "Autodesk Expert Elite" dari Autodesk.

Aktif di komunitas CAD internasional, seperti menjadi **AutoCAD expert of the week di AutoCAD Exchange**, menulis di **Augi World** dan juga di blog berbahasa Inggris **CAD Notes**.

[HOME](#)

[FORUM](#)

[DAFTAR ARTIKEL](#)

[FAQ](#)

[ABOUT](#)

[DISCLAIMER](#)

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

Ikut diskusi ini...

Street Ball • 2 tahun yang lalu

permisi mas , file nya kok g bsa d buka d autocad 2007 dan 2011 ya /?
mungkin mas pke nya autocad 2013 atau 2012?

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**Edwin Prakoso** [Mod](#) ➔ **Street Ball** • 2 tahun yang lalu

Harusnya bisa kok di AutoCAD 2011. Itu dari versi 2012. Coba download ulang deh.

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**zaky** • 4 tahun yang lalu

kerennn.....

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**robby baringbing** • 5 tahun yang lalu

thanks atas infonya.

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**andra** • 5 tahun yang lalu

Meneruskan kara2 mas hera,pas rendering background putih semua itu karena blum di lighting ya?,saya udah coba ubah seting "render environment",fog di aktifin,sama background di ubah putih,tapi ketika di render,untuk material transparant itu jadi hitam (untuk bagian transparant yang tidak terkena sisi lainnya). mhon penjelasanya,klo berkenan sudilah u/ mengirim email.
thnx

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**hera** • 5 tahun yang lalu

hi Mas saya mau tanya
pas render di autocad 2008 kok hasil render nya mala hitam smua ya?
thx

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**Edo** ➔ **hera** • 5 tahun yang lalu

udah di cek lightingnya?

1 [^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›

**zietha** • 6 tahun yang lalu

YAng ingin saya tanyakan adalah pada bagian sky properties kok gak ada ya?

saya menggunakan cad 2007?

[^](#) | [v](#) • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›

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

POPULER HARI INI

[5 Langkah Mudah Mempersiapkan AutoCAD Plot](#)[Membuat Gambar 3D Untuk Pemula](#)[10 Kesalahan yang Umum Dilakukan Pengguna AutoCAD](#)[Ayo Belajar AutoCAD Sendiri!](#)[Latihan Menggunakan Layout dan Viewport](#)

GABUNG DI FACEBOOK DAN TWITTER

Like 8,331 people like this. [Sign Up](#) to see what your friends like.

[Ikuti @TentangCAD](#)

317 pengikut

TOPIK TERBARU

[menghide](#)[saalam hormat ,tentang tutorial REVIT](#)[\[ask\]cara cepat mengganti settingan printer pada seluruh tab layout](#)[File AutoCAD kosong](#)[Teknik Sweep](#)

IKUT BERDISKUSI DI FORUM TENTANGCAD

[HOME](#)

[FORUM](#)

[DAFTAR ARTIKEL](#)

[FAQ](#)

[ABOUT](#)

[DISCLAIMER](#)

Password:

☐ Remember Me

LOG IN

[Register](#) [Lost Password](#)

Copyright © 2014 · Magazine Pro Theme on Genesis Framework · WordPress · [Log in](#)