

Tigor Tambunan

NX CAD

**PERINTAH-PERINTAH NX 11 *dalam*
SISTEM OPERASI 2D**

Surabaya-Indonesia

2018

Surabaya
Copyright ©Tigor Tambunan 2018
NX CAD- PERINTAH-PERINTAH NX 11 DALAM SISTEM OPERASI 2D

Penulis
Tigor Tambunan
Editor, Setting Layout
Tigor Tambunan
Desain Sampul
Herman Thuan To Saurik

Hak Penerbitan ada pada © 2018
Tigor Tambunan
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang . Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi tanpa ijin penulis.
Surabaya Indonesia 2018

Perpustakaan Nasional
Katalog Dalam Terbitan (KDT)
NX CAD- PERINTAH-PERINTAH NX 11 DALAM SISTEM OPERASI 2D

ISBN : 978-602-417-132-2



PT REVKA PETRA MEDIA
Anggota IKAPI (157/JTI/2014)
Jl. Pucang Anom Timur no.5 Surabaya
Telp. 031-5051711 ; Fax. 031-5016848
e-mail: revkapetra.media@yahoo.com

Undang-Undang No 19 Tahun 2002
TENTANG HAK CIPTA

Pasal 2

- (1) Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 72

- (1) Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- (2) Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus atas segala anugerah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku berjudul **NX CAD - PERINTAH-PERINTAH NX 11 DALAM SISTEM OPERASI 2D** ini.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada **Siemens PLM Software Inc-GO PLM Partnership**, yang telah menghibahkan berbagai perangkat lunak industri hebat, salah satunya NX11, kepada **Program Studi Teknik Industri-Sekolah Tinggi Teknik Surabaya (STTS)**, tempat di mana penulis bekerja. Keberadaan perangkat lunak NX11 ini sudah pasti sangat penting bagi peningkatan kapabilitas dan kompetensi para mahasiswa Program Studi Teknik Industri STTS, khususnya dalam menghadapi tantangan perekonomian digital yang penuh disrupsi ini.

Tanpa mengurangi rasa hormat kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan penulis satu persatu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mrs. Dora Smith (Siemens PLM Software Inc), Mr. Alex Teo (Siemens Industri Software Pte, Ltd.-Digital Factory Division), Bapak Fransiskus Nugroho (PT. Siemens Indonesia Industry Software-Digital Factory Division) yang telah memberi kesempatan penulis menggunakan dan mempelajari perangkat lunak NX ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Mr. Ashish Masand dan Bapak Sondang Nauli Siregar yang telah mengawali “proses pengenalan” penulis terhadap perangkat lunak NX.

Semoga buku ini juga bermanfaat bagi pengembangan dan penerapan teknologi CAD/ CAM di Indonesia.

Tuhan memberkati!

Untuk Diana, istriku terkasih.

Untuk Bang Ogik dan Dek Johana, dua buah hatiku.

Untuk Papa dan Mama, SSP Tambunan, dua guru kehidupanku.

DAFTAR ISI

PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1. KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS	2
2. KELEBIHAN SIEMENS NX	2
BAB 2 PERINTAH FILE DAN VIEW	5
1. PERINTAH-PERINTAH FILE	5
MEMBUAT FILE BARU	6
MEMBUKA FILE LAMA.....	8
MENCETAK GAMBAR (PRINTING)	8
MENYIMPAN GAMBAR (SAVING).....	9
MENGEKSPOR GAMBAR (EXPORT).....	10
MENGIMPOR GAMBAR (IMPORT).....	11
KELUAR DARI NX11.....	12
2. PERINTAH-PERINTAH VIEW	13
MELIHAT DARI ATAS/ TAMPAK ATAS (TOP VIEW)/ XY	15
MELIHAT DARI KANAN / TAMPAK KANAN (RIGHT VIEW)/ YZ.....	16
TAMPILAN ISOMETRIK (ISOMETRIC VIEW)	17
MENGGESER BIDANG GAMBAR (PAN).....	17
MEMUTAR TITIK PANDANG DI RUANG 3D (ROTATE, F7).....	18
LOCK ROTATIONS	19
MEMPERBESAR/ MEMPERKECIL TAMPILAN (ZOOM)	19
BAB 3 DATUM CSYS DAN DATUM PLANE	21
1. DCSYS: ORIGIN, X-POINT, Y-POINT	23
2. DCSYS: OFFSET CSYS	29

3. DCSYS: DYNAMIC.....	33
4. DATUM PLANE: AT DISTANCE	35
5. DATUM PLANE: AT ANGLE	38
6. DATUM PLANE: TWO LINES	39
BAB 4 MEMBUAT SKETSA 2D.....	41
1. MEMBUAT GARIS (LINE).....	43
2. MENGGANTI WARNA OBYEK	50
3. MENGHAPUS OBYEK (DELETE)	52
4. MENGGESER OBYEK (MOVE).....	53
5. MEMBUAT LINGKARAN (CIRCLE)	56
6. MEMBUAT BUSUR (ARC).....	61
7. MEMBUAT PERSEGI PANJANG (RECTANGLE)	67
8. QUICK TRIM	73
9. MEMBUAT PROFILE	76
10. MEMBERI DIMENSI (RAPID DIMENSION)	78
11. MEMBERI GEOMETRIC CONSTRAINT	81
12. MEMBUAT TITIK (POINT)	89
13. MEMBUAT POLIGON (POLYGON)	91
14. MENCERMINKAN OBYEK (MIRROR)	93
15. MEMBUAT HELIX	100
16. FILLET	102
17. CHAMFER	105
18. MAKE CORNER.....	109
19. COPY/ PASTE.....	111
20. OFFSET	113
21. PATTERN CURVE	120
22. QUICK EXTEND.....	128
23. SCALE CURVE	130
24. ROTATE	136