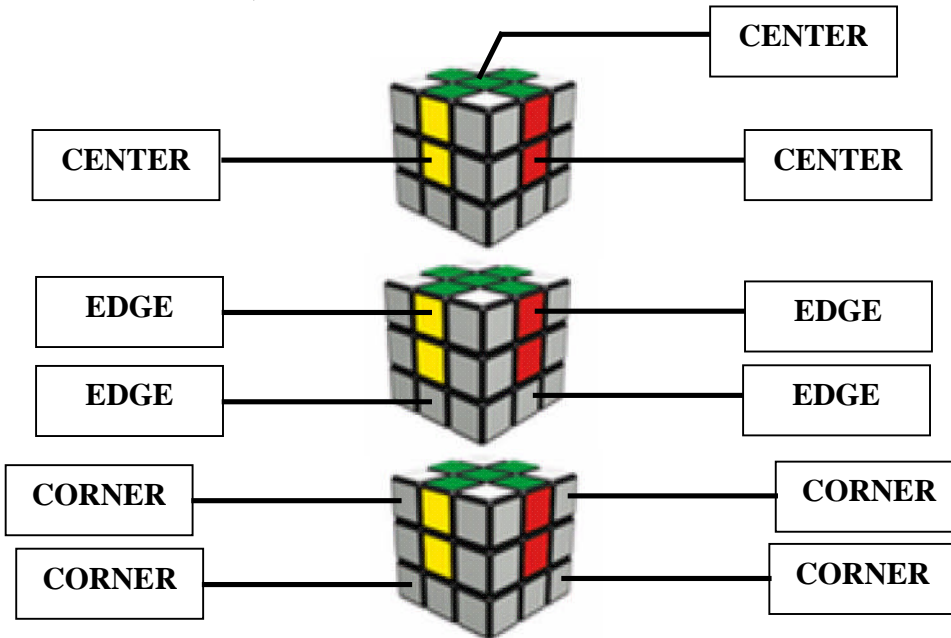
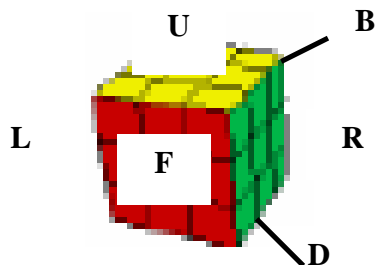


TUTORIAL RUBIK 3X3 LAYER BY LAYER

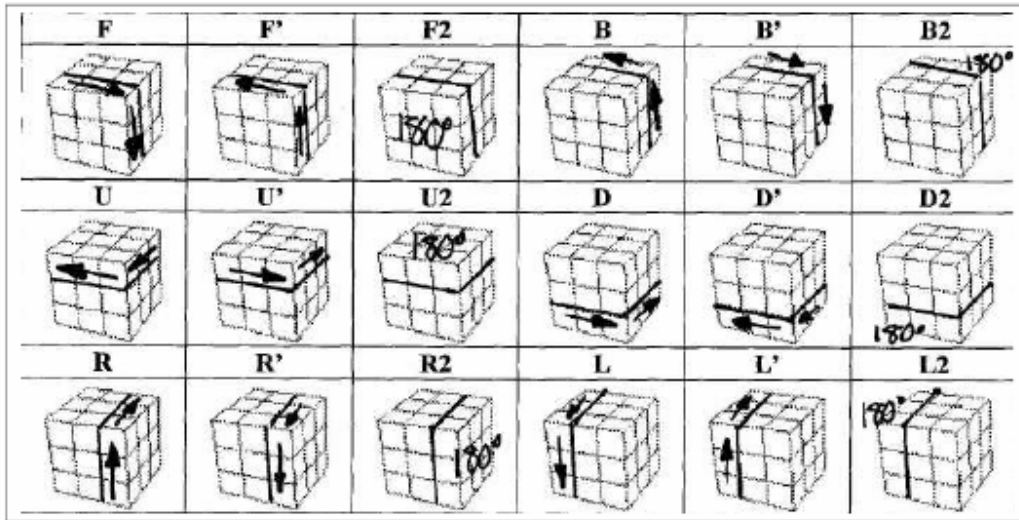
✓ Pertama, kenali simbol dan istilah.



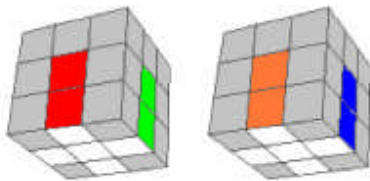
Simbol atau notasi pergerakan tangan (finger trick) supaya mempercepat gerakan untuk menyelesaikan rubik



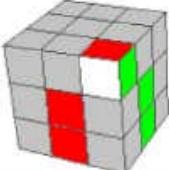
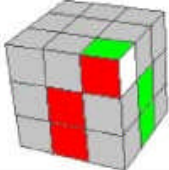
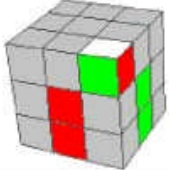
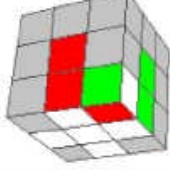
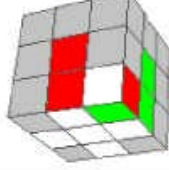
- **U** = Upper face
- **D** = Down (bottom) face
- **L** = Left face
- **R** = Right face
- **F** = Front face
- **B** = Back face



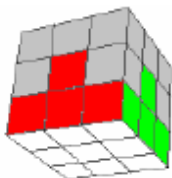
- ✓ Kedua, membuat layer 1.
Buatlah bentuk seperti ini. Atau istilahnya adalah cross.



Ada 5 kemungkinan kondisi yang terjadi, diselesaikan dengan rumus berikut :

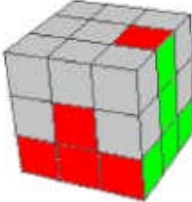
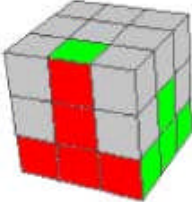
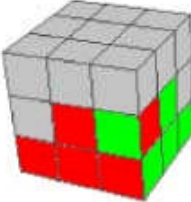
1 	2 	3 	4 	5 
F' U' F	R U R'	R U2 R'	R U R'	F' U' F U

Hasilnya adalah :



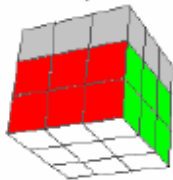
- ✓ Ketiga, membuat layer 2.

Ada 3 kondisi yang mungkin terjadi untuk menyelesaikan layer 2, yaitu :

1	2	3
		
U' F' U F U R U' R'	U R U' R' U' F' U F	

Jika terjadi kondisi tiga, maka lakukan langkah satu dan atau dua. Sehingga terjadi kondisi satu atau dua.

Hasil akhirnya adalah sebagai berikut :



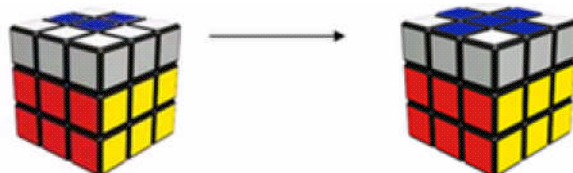
- ✓ Keempat, membuat layer 3.

Langkah ini ada 4 tahap.

1. Membuat cross acak layer 3

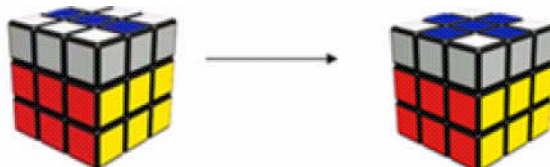
Ada 3 kondisi yang mungkin terjadi, yaitu :

-Kondisi 1



Rumus : **F U R U' R' F'**

-Kondisi 2



Rumus : **F R U R' U' F'**

-Kondisi 3



Rumus : gunakan rumus kondisi satu, kemudian rumus kondisi 2

2. Membetulkan warna edge agar cross layer 3 sempurna atau edge switch
Ada dua kondisi yang mungkin terjadi. Tapi menggunakan satu rumus saja, yaitu

R U R' U
R U U R'

Kondisi 1 (2 edge switch)

Kondisi front, terlihat 2 edge sudah jadi.



Tetapi kondisi back, 2 edge belum jadi betul seperti ini :



Jalankan rumus pada pandangan seperti ini :



Edge sudah jadi

Kondisi 2 (3 edge switch)

Kondisi front, terlihat hanya 1 edge yang sudah jadi. (jalankan rumus pada pandangan seperti ini. Jika menjalankan rumus satu kali tetapi belum jadi cross, jalankan rumus satu kali lagi dengan pandangan front yang sama). Ketiga edge yang lain belum benar kondisinya.



3. Membetulkan corner atau switch 3 corner

Setelah cross fix, maka belum tentu corner posisinya benar. Maksudnya benar adalah kombinasi warnanya yang sama.



Kombinasi warna Corner benar

Tapi letak putarannya belum tentu benar. Karena akan dibetulkan pada langkah 4. Rumus yang digunakan sama semua untuk semua kondisi, yaitu :

R' U L U'

R U L' U'

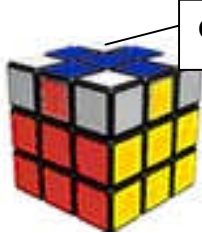
Ada beberapa kondisi, yaitu :

Kondisi 1 (sama sekali tidak ada corner yang benar)

Pandangan front terserah. Lalu terapkan rumus, akan jadi minimal satu corner yang betul.

Kondisi 2 (hanya ada satu corner yang benar)

Pandangan front seperti ini untuk menerapkan rumus. Jika satu kali menggunakan rumus belum betul, maka gunakan rumus lebih dari satu kali hingga posisi corner betul semua

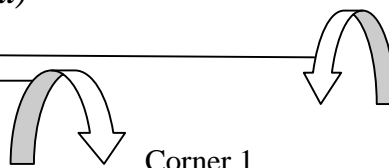


Corner yang benar letakkan di sini

4. Membetulkan atau memutar corner

Ada dua kondisi, yakni

Kondisi 1 (rumus turn right)



Corner 1

Terlihat corner 1 harus diputar ke kanan, searah jarum jam.

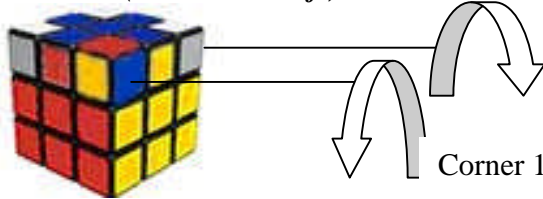
L U L' U

L U' U' L'

R' U' R U'

R' U' U' R

Yang harus diperhatikan adalah ketika menjalankan rumus ini, maka yang terjadi tidak hanya satu corner yang akan berputar dengan benar. Tetapi corner yang berseberangan juga akan ikut berputar. Dengan arah putaran berlawanan. Dan jikalau kondisinya sama, maka keduanya akan langsung jadi.

Kondisi 2 (rumus tunr left)

Terlihat corner 1 harus diputar ke kiri, berlawanan arah jarum jam.

R' U' U' R

U R' U R

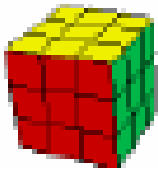
L U' U' L'

U' L U' L'

Yang harus diperhatikan adalah ketika menjalankan rumus ini, maka yang terjadi tidak hanya satu corner yang akan berputar dengan benar. Tetapi corner yang berseberangan juga akan ikut berputar. Dengan arah putaran berlawanan Dan jikalau kondisinya sama, maka keduanya akan langsung jadi.

Langkah terakhir ini membutuhkan banyak percobaan dan latihan berulang kali.

Janganlah bosan-bosan. Ini hasil akhirnya, tara.....(applause) :



- ✓ Kelima, practice make perfect. ☺
Jangan bosan-bosan untuk berlatih. Karena akan mengasah hafalan otak.
Dan tunggu tutorial berikutnya untuk rubik 2x2, blindfold (memainkan rubik dengan mata tertutup), dan lain sebagainya.

Referensi :

<http://www.virkill.com>

<http://www.learn2cube.com>

Disclaimer :

Tidak menganut uu hak cipta atau haki. Diperbolehkan untuk meng-copy paste seluruh konten dalam tutorial ini, dengan catatan tetap menuliskan sumber asal.



By : nurrahman.

Masih berstatus mahasiswa, lajang yang pernah kuliah di Solo (UNS) kurang lebih selama 4.5 tahun. Masuk dunia perkuliahan pertama kali tahun 2003. Dan lalu memutuskan secara mendadak karena terjebak ambisi pribadi untuk mendapatkan beasiswa dan sekolah lagi di Jogja (UII) sampai sekarang. Jurusan kuliah adalah teknik industri. Minat keilmuan di sistem informasi dan manajemen, dengan berusaha mencari pengalaman melalui kegiatan-kegiatan lab kampus, himpunan mahasiswa, berlatih bekerja di Balikpapan dan Jakarta.

Punya hobi bermacam-macam layaknya anak muda yang punya mimpi. Suka membaca tulisan alakadarnya di media, novel dan sejenisnya. Sedang berlatih untuk bisa menulis, dan iseng-iseng terkadang mengirimkan tulisannya ke berbagai media. Walaupun semuanya tidak berakhir dengan berita gembira.

Musik. Juga merupakan kegiatan untuk menghibur diri di kala duka lara. Sekadar memainkan gitar warisan teman kos lama, atau bermain kibor di rumah tetangga. Menyukai berbagai jenis aliran musik dari pop, blues, jazz, R&B, rock sampai dangdut klasik yang bukan dangdut modern penuh goyangan sensual. Lalu, juga berminat pada permainan rubik. Walaupun belum mahir betul teknik CFOP / metode fridrich. Dan mengekspresikan kegiatan olahraga dengan memilih untuk menyukai basket. Kobe Bryant is my favorit basketball player. Menonton kartun seperti naruto, avatar, doraemon, sinchan dan detective conan juga bisa cukup menghibur.

Blog-blog yang dikelola : <http://arifnurrahman.com>, <http://nurrahmanarif.wordpress.com>, <http://www.nurrahmanarif.co.cc>, <http://kuliah.arifnurrahman.com>, <http://www.e2tc.org>, dan <http://www.anakindustri.com>.