

Mata Kuliah : Kognitif Komputasi(Praktek)
 Kode Mata Kuliah : KKT14122
 Jumlah SKS : 2 SKS
 Nama Dosen : Dewa Gede Parta dan Nurjanah
 Minggu ke : 8
 Tanggal : 5 November 2015
 Jadwal : Kamis (13.00 – 14.40)

Membuat Segitiga di dalam Segitiga

Di minggu ke delapan, dibahas cara untuk membuat segitiga didalam sebuah segitiga atau bisa disebut dengan membuat segitiga inscribe. Dengan catatan setiap sudut segitiga yang didalam harus bersinggungan dengan sisi segitiga awal. Hal ini akan memerlukan pemahaman tentang trigonometri dasar dan cara membuat segi-n yang sudah dibahas di minggu sebelumnya. Berikut cara untuk membuatnya.

1. Kumpulkan informasi yang telah diketahui.

$R = \text{jari-jari}$

$M = \text{jumlah segi-N inscribe}$

$N = \text{Jumlah Segi (} N=3 \text{ untuk segitiga, dibuat variable agar bisa berlaku untuk segi 3mpat, lima, sampai segi-n)}$

Formula Membuat Segi – N : $R (\cos(2\pi/N i), \sin(2\pi/N i)) ; i = 0, \dots, N-1$

2. Dari konsep trigonometri yang dijelaskan minggu sebelumnya, bisa diperoleh jari-jari yang akan membuat segitiga inscribe selalu bersinggungan dengan sisi segitiga awal. jika R adalah jari-jari segi-N Asli, maka $R \cos(\pi/N)$.
3. Buat pola deret agar terus membuat segitiga didalam segitiga sejumlah m .
4. Maka Diperolehlah rumus sebagai berikut.

Sequence[Polyline[Sequence[($R \cos(\pi / n)^j \cos(a + \pi / n j + 2\pi / n i)$), ($R \cos(\pi / n)^j \sin(a + \pi / n j + 2\pi / n i)$)], $i, 0, n$], $j, 0, m - 1$]

Berikut hasilnya di geogebra.

