Evaluasi tengah semester

Komputer Grafik (PR)

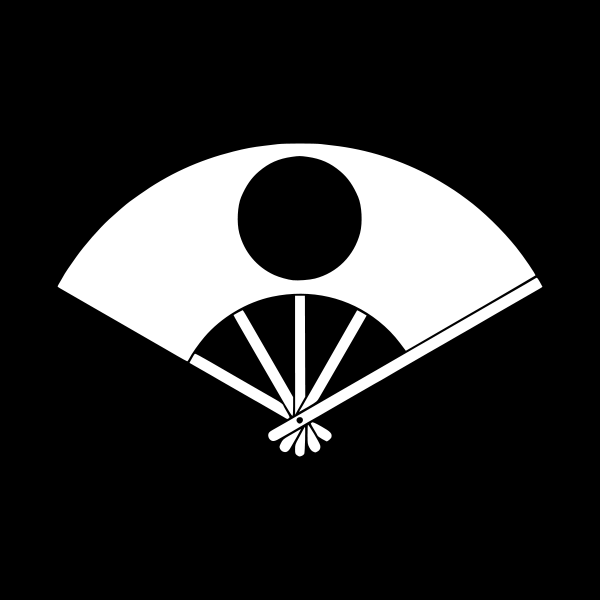
Rhio Adjie Fabian – 181511064

KELAS D3-3BTEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA

TAHUN 2020

Pada evaluasi tengah semester komputer grafik praktik kali ini, saya mengambil lambang dari Akitsukuni yang bernama Hinomaru Oogi.



1. **Pendahuluan**

Pada penggambaran japanese crest ini digunakan beberapa function penggambaran shape diantaranya :

* Penggambaran persegi panjang

Untuk penggambaran persegi panjang terdapat perubahan dimana function awal menggambarkan persegi panjang secara horizontal. Pada penggambaran japanese crest ini persegi panjang diubah arahnya menjadi vertikal.

* Penggambaran lingkaran

Untuk penggambaran lingkaran diperbaharui cara penggambarannya dimana ditambahkan parameter yaitu octant (startOctant dan endOctant) yang mana digunakan untuk menunjukkan batas dari penggambaran lingkaran. (Apakah keseluruhan atau hanya diperlukan untuk ke-n octant). Pada penggambaran japanese crest ini terdapat 2 kali penggambaran lingkaran, pertama lingkaran yang hanya digambar hingga octant ke -3 (bagian atas kipas) dan satu lagi seluruh octant (lingkaran hitam).

1. **Analisis**

Langkah – langkah penggambaran hinomaru oogi diantaranya :

1. Definisikan koordinat pertama dari bawah kiri persegi
2. Tentukan radius atau panjang dari persegi dan lebarnya
3. Tentukan titik rotasi untuk sisa persegi
4. Gambar persegi
5. Gambar 2 persegi ke arah kanan dengan masing – masing jarak nya sebesar 340
6. Gambar 2 persegi ke arah kiri dengan masing – masing jarak nya sebesar 340
7. Tentukan radius lingkaran putih dihitung menggunakan rasio 9,5/10 dari radius persegi panjang
8. Samakan titik rotasi persegi dengan titik pusat lingkaran
9. Tentukan batas octant yang perlu digambar (1 – 3)
10. Gambar lingkaran berbarengan dengan rotasi sebesar 230
11. Tentukan titik pusat dari lingkaran hitam dengan menghitung titik rotasi dikalikan dengan rasio ¾ dari panjang radius
12. Tentukan radius lingkaran hitam menggunakan rasio 4/10 dari besar radius lingkaran putih
13. Gambar lingkaran

Keterangan :

* 340 didapatkan dari kalkulasi 180 \* ¾ = 33,75 (dibulatkan), karena penggambaran tidak penuh 1800 melainkan hanya ¾ nya dan terdapat 4 jarak yang dibutuhkan antar persegi panjang maka dari itu perlu dirotasi sebesar 340
* 230 didapatkan dari penggambaran lingkaran yang hanya 1350 jadi 1800 - 1350 = 450 / 2 = 22,50 (dibulatkan menjadi 230)
* Untuk setiap rasio yang digunakan tidak berdasarkan perhitungan melainkan hasil percobaan untuk setiap angka

1. **Hasil**