

LAPORAN PROYEK UTS GRAFKOM
GENAP 2022/2023



Nama Anggota Kelompok - 9:
Yuandi Vick Halim - C14210013
Kevin Alexander - C14210103
Timothy Jeremy - C14210104

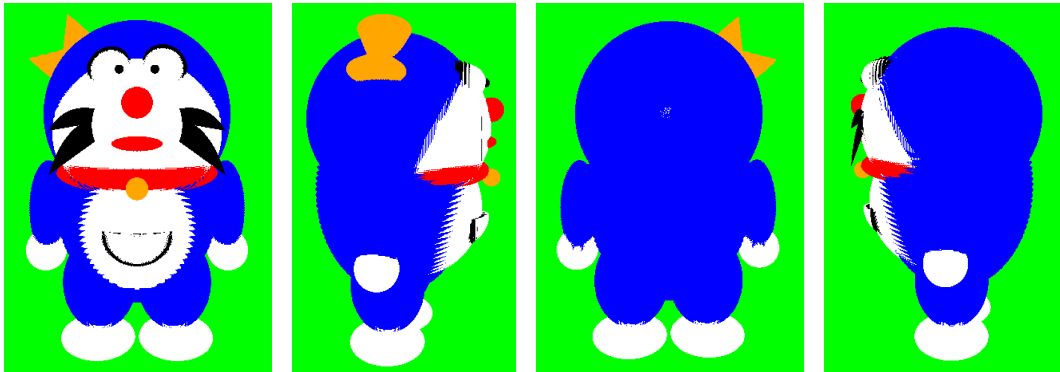
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA
SURABAYA**

2023

- Tema Proyek: Doraemon

DORAEMON

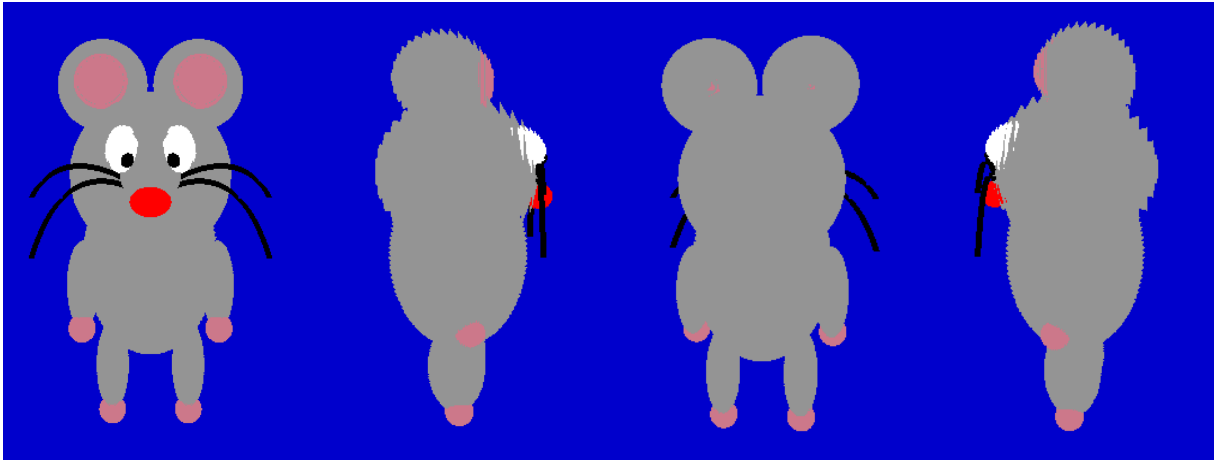
- Yuandi Vick Halim - C14210013



Proses pembuatannya terdiri dari Quadratic dan Curve. Quadratic ke-1 yaitu Sphere, digunakan untuk membuat kepala dari karakter Doraemon yaitu mata, pupil mata, alis mata (alis mata dibuat dengan radius X dan Y lebih besar dari mata dan di Translate Z nya ke belakang agar terlihat seperti alis mata), hidung, kepala, warna kulit di dalam kepala (berwarna putih, di translate Z nya ke dalam agar nampak seperti warna permukaan kulit), mulut (radius X dan Z memiliki angka yang sama agar Sphere terlihat gepeng) , warna kulit badan (berwarna putih), lonceng, dan juga telapak tangan (berwarna putih) . Quadratic ke-2 yaitu Ellipsoid digunakan dalam membuat badan (berwarna biru), kalung lonceng (Radius Z nya dibuat kecil agar Ellips dapat terlihat lebih datar atau penyet menyerupai kalung), tangan (bagian lengan) dan kaki (bagian paha dan telapak kaki) Doraemon. Karakter ini juga memiliki kantong ajaib yang terletak di bagian badan dengan menggunakan setengah Sphere, untuk outline kantong ajaib menggunakan setengah Sphere dengan radius X dan Y yang lebih besar lalu di translate Z nya ke belakang agar menjadi outline kantong ajaib. Quadratic ke-3 berupa Elliptic Cone yang digunakan sebagai topi atau mahkota pada kepala karakter Doraemon. Kumis yang dimiliki karakter dibuat dengan menggunakan Curve. Karakter dapat rotate dengan menekan tombol “W” pada keyboard yang membuat karakter berputar di tempat, tombol “A” dan “D” untuk memindahkan karakter ke kiri dan ke kanan. Tombol “Q” dan “E” dapat memindahkan karakter ke atas dan juga ke bawah. Terdapat juga movement untuk karakter Doraemon dengan menekan tombol “Z” maka doraemon akan memiliki gerakan yaitu berjalan. Arah gerakan kaki kanan akan disamakan dengan tangan kanan begitu juga dengan kaki kiri disamakan dengan tangan kiri.

TIKUS

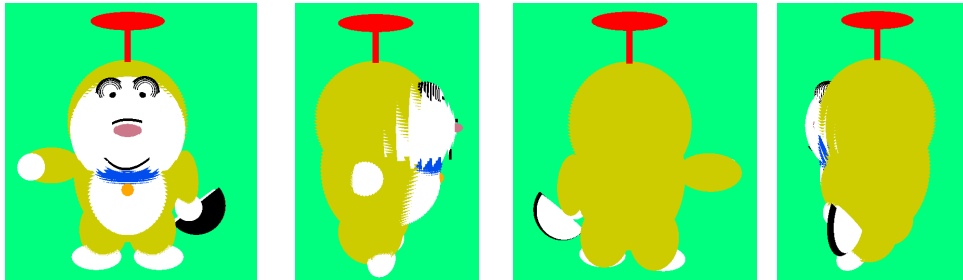
Kevin Alexander - C14210103



Proses pembuatannya terdiri dari quadratic dan curve. Objek quadratic yang pertama yaitu Sphere yang digunakan untuk membuat kepala, pupil mata, telinga bagian luar, telinga bagian dalam, telapak tangan dan telapak kaki. Untuk pupil mata di translate Z nya ke depan agar tetap terlihat dari bola mata nya. Untuk telinga bagian dalam yang berwarna pink, objek di translate Z nya ke depan agar bagian pink terlihat seperti bagian dalam telinga. Objek quadratic yang kedua yaitu Elipsoid yang digunakan untuk bola mata, hidung, badan, lengan, dan paha. Untuk bola mata radius X dibuat lebih kecil dari radius Y dan radius Z serta radius Z dibuat lebih besar dari radius X dan radius Y sehingga terlihat lonjong, kemudian objek di translate Z nya ke depan agar bola mata terlihat timbul dari kepala. Untuk hidung radius X dibuat lebih besar dari radius Y dan radius Z agar jadi lebih gepeng dan objek di translate Z nya ke depan agar hidung terlihat timbul dari bagian kepala. Untuk bagian lengan dan paha radius X dibuat lebih kecil dari radius Y dan radius Z serta radius Z dibuat lebih besar dari radius X dan radius Y agar terlihat lonjong. Curve digunakan untuk kumis dari karakter tikus. Karakter juga memiliki beberapa animasi yaitu dengan menekan “I” pada keyboard akan membuat karakter berputar di tempat, dengan menekan “J” pada keyboard karakter dapat bergerak ke kiri, dengan menekan “L” pada keyboard karakter dapat bergerak ke kanan, dengan menekan “O” pada keyboard karakter dapat bergerak ke atas dan dengan menekan “U” pada keyboard karakter dapat bergerak ke bawah.

DORAMI

- Timothy Jeremy - C14210104



Ini adalah character dari doraemon yang bernama dorami , dimana proses pembuatan dorami ini menggunakan quadratic dan curve . Dari bagian atas dorami terdapat baling bambu , menggunakan quadratic Sphere untuk baling-balingnya dan box untuk bambunya dimana radius X pada bambu dibuat lebih besar dari radius Y supaya terlihat melonjong .Untuk bagian kepalanya menggunakan quadratic Ellipsoid dan Sphere dimana meliputi (hidung , mata , wajah , pupil) dengan urutan sebagai berikut : untuk Ellipsoid menjadi dasar pertama pada bagian dari sebuah kepala dimana berada dibagian layer ke-1 , kemudian Sphere yaitu ada wajah dimana wajah berwarna putih tersebut di Translate Z supaya tidak menjadi satu dengan Ellipsoid yang menjadikannya layer ke-2, selanjutnya ada pupil , mata dimana radius X dibuat lebih kecil dibandingkan radius Y nya dan hidung yang di translate Z setelah wajah untuk menjadikannya layer ke-3 atau layer terakhir pada bagian kepala serta terdapat curve untuk bagian mulut dan lekukan diatas hidung yang posisinya berada di layer ke-3 juga. Kemudian untuk badannya menggunakan quadratic ellipsoid untuk bagian layer ke-1 sebagai dasar dari badannya , untuk warna kulit badan menggunakan quadratic sphere untuk bagian layer ke-2 dimana warna kulit badan tersebut di translate Z supaya bagiannya menjadi lebih maju dengan radius X dibuat lebih kecil dari radius Y supaya bentuk badan berwarna putih tersebut terlihat lebih kecil dibandingkan badan awalnya, kemudian untuk layer ke-3 menggunakan quadratic sphere dimana ada kalung dan lonceng dimana di translate Z supaya menjadi kelihatan paling depan ketika dipandang mata , serta ada kantong ajaib yang terlihat digenggam oleh tangan menggunakan quadratic halfsphere . kemudian untuk tangannya menggunakan quadratic Ellipsoid untuk bagian lengan dimana lengan berada di layer ke-1 dan telapak tangan berada di layer ke-2 dengan di Translate Z supaya telapak terlihat lebih di depan , kemudian di bagian lengan kiri membuat radius X lebih besar dibandingkan radius Y nya supaya lengannya terlihat mengangkat seperti melambai . Kemudian untuk kakinya menggunakan quadratic Ellipsoid pada bagian pahanya dibagian layer ke-1 dan telapak kaki di layer ke-2 dengan di translate Z supaya telapak kaki terlihat lebih di depan .Character ini juga dapat dirotate dengan menekan tombol “R” pada keyboard yang membuat character berputar di tempat , menekan tombol “F” dan “H” untuk menggeser kamera ke-kiri dan ke-kanan , menekan tombol “T” dan “G” untuk memindahkan character keatas dan kebawah .