



Pertemuan 8

PROJECT ANIMATION

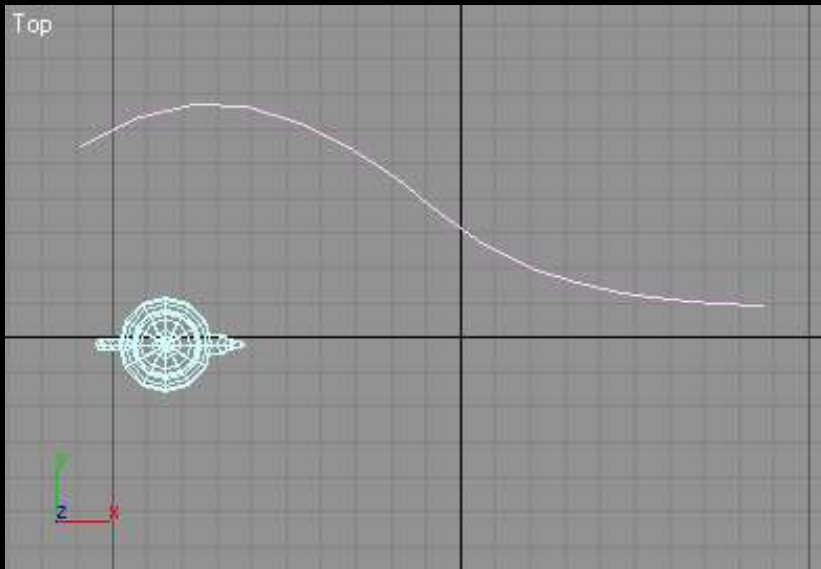
OLEH : AGUS NURSIDHI, SPD, MDS.

AMATION PATH CONSTRAINT

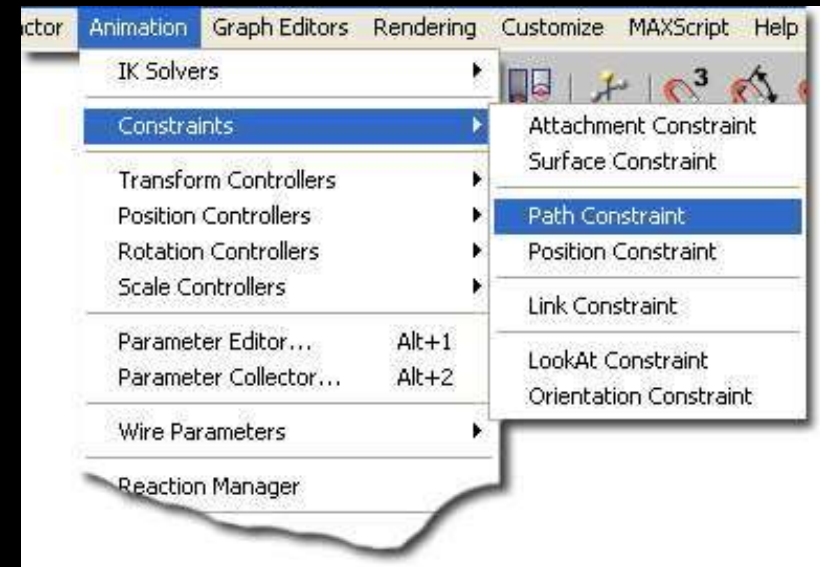
Animasi Path adalah animasi pergerakan sebuah objek pada jalur (path), Untuk jalur atau path di buat dari line atau objek shape lainnya, pada animasi Path 3d max akan secara otomatis menentukan letak key pada frame, Animasi Path constrain digunakan juga untuk animasi arsitektural, dimana camera dianimasikan melalui path

Contoh :

1. Buat objek Teapot pada scene dan line seperti pada gambar



2. Pilih objek teapot kemudian tekan tombol Animation > Constraint > Path Constraint



3. Pada scene terlihat garis putus – putus ketika pointer di geser,

4. Pilih Objek Line pada scene

5. 3D max secara otomatis akan meletakkan key pada frame 0 dan frame 100

6. Tekan tombol play untuk menjalankan animasi

7. Lihat pergerakan teapot, teapot akan bergerak pada path yang telah di tentukan tetapi teapot hanya bergerak menghadap 1 arah orientasi,

8. Sekarang aktifkan panel Motion

9. Geser Rollout keatas, Hingga Path Parameter

10. Aktifkan Follow, Perhatikan arah gerak animasi sudah lebih baik dari sebelumnya

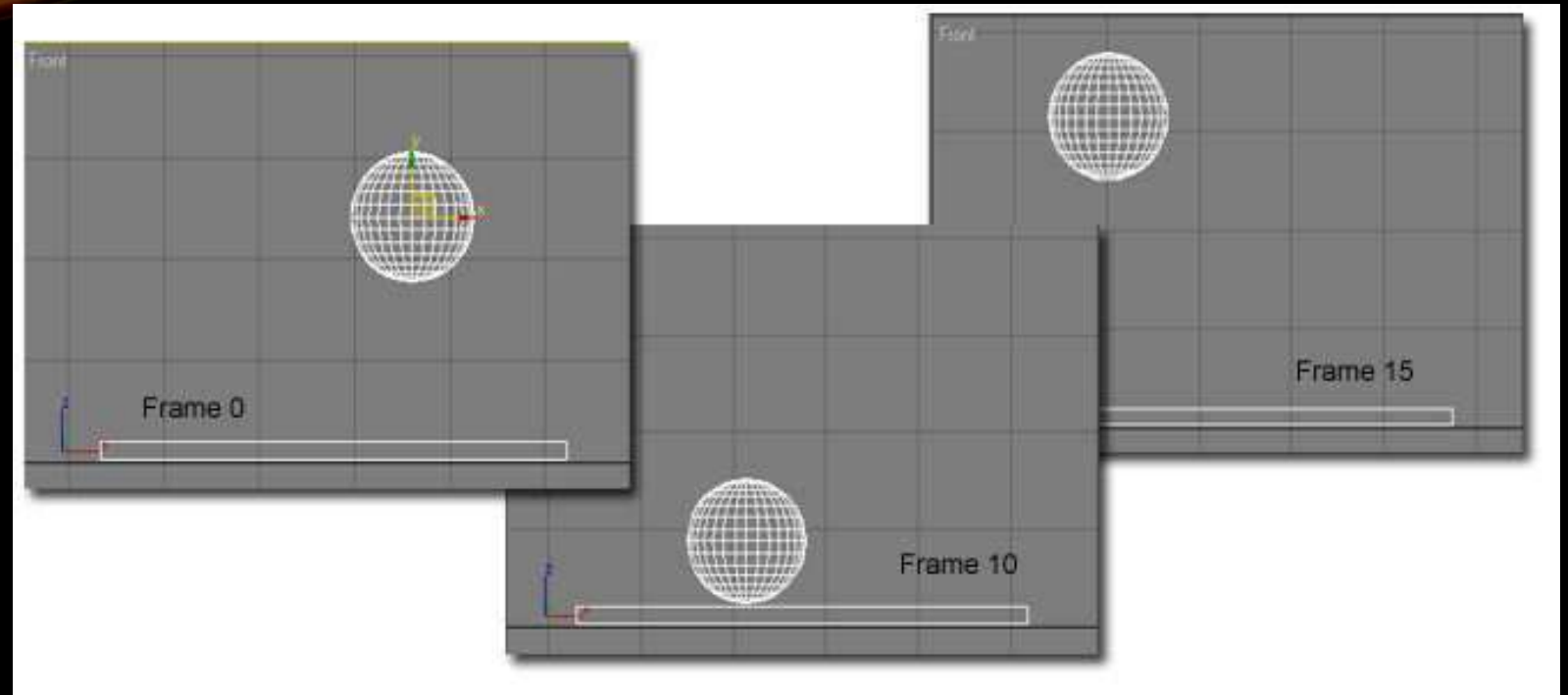


ANIMATION & DYNAMIC

Animasi dengan menambahkan kombinasi – kombinasi dari modifier deformation seperti bend, squash & stretch, dynamic dan parameter curve

Membuat Animasi Bola Memantul

1. Buat model bola dari Sphere pada scene dan Box sebagai alas
2. Pindahkan posisi bola berada di atas box, ini merupakan posisi awal
3. Pilih Bola kemudian aktifkan animasi (N)
4. Geser time slider ke frame 10
5. Pindahkan Posisi bola tepat diatas permukaan box
6. Geser kembali time slider ke frame 15
7. Pindahkan posisi bola ke posisi awal atau berada di atas box

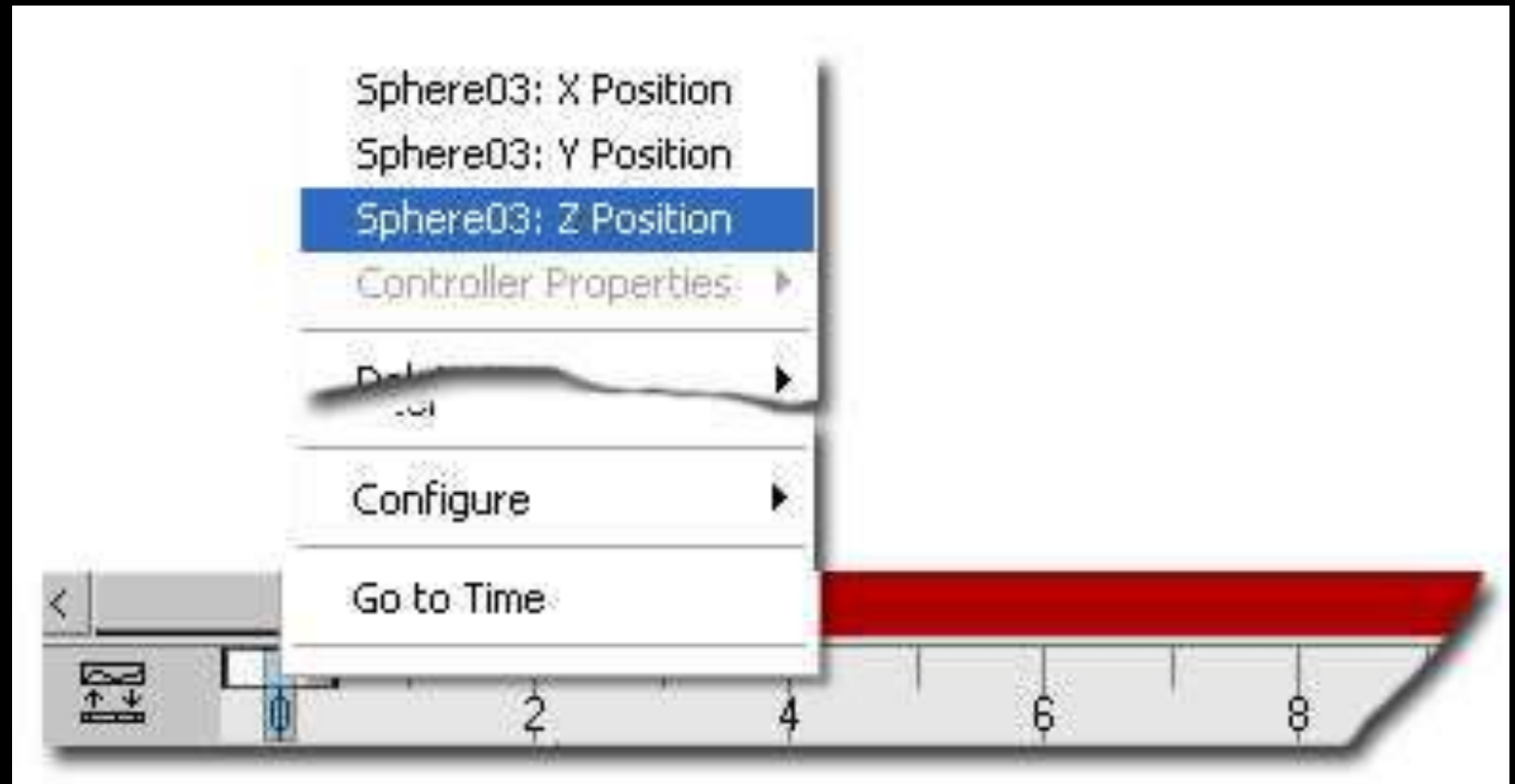


8. Jalankan animasi untuk melihat pergerakan bola

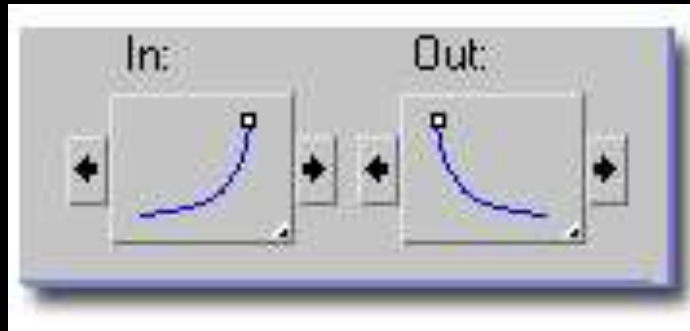
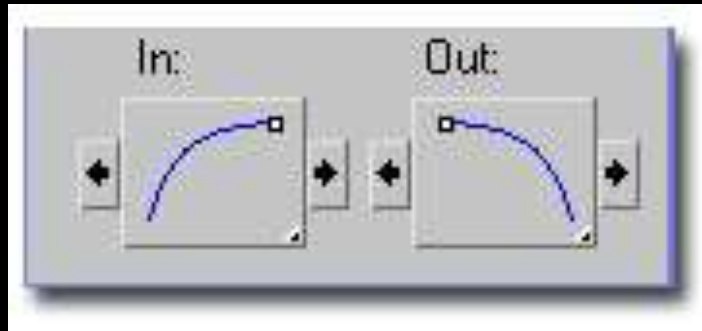
9. Perhatikan gerakan bola, Bola belum terlihat memantul dengan baik sehingga tidak terlihat nyata, Seharusnya bola akan terlihat lebih cepat ketika mendekati permukaan box ini sesuai dengan hukum gravitasi bumi, Oleh karena itu beberapa parameter harus di control

KONTROL IN-BETWEEN

10. Seleksi key frame 1, Kemudian klik kanan pilih sphere Z position



11. Muncul window baru untuk mengontrol gerak animasi
12. Klik tombol in dan out, Ubah menjadi seperti gambar
13. Seleksi kembali key pada frame 10 kemudian ubah menjadi
14. Jalankan animasi dan perhatikan perubahannya



MENAMBAHKAN SQUEEZE

15. Pastikan tombol animasi dalam keadaan off
16. Pilih objek sphere dari modifier list pilih squeeze modify,
17. Aktifkan kembali tombol animasi (N)
18. Geser time slider ke frame 10 atau tepat ketika bola (sphere) berada di atas permukaan box, Ubah nilai amount pada parameter axial bugle, nilai perubahan sesuaikan agar bola kelihatan sedikit pipih
19. Geser time slider ke key frame 20 kemudian ubah nilai amount menjadi 0 (bentuk awal)

PARAMETER CURVE

Pada animasi bola sebelumnya terlihat bola hanya memantul sekali, dengan menggunakan parameter curve kita dapat memodifikasi banyaknya pantulan dengan menambahkan curva baru pada track view editor,

20. Pilih kembali bola pada scene

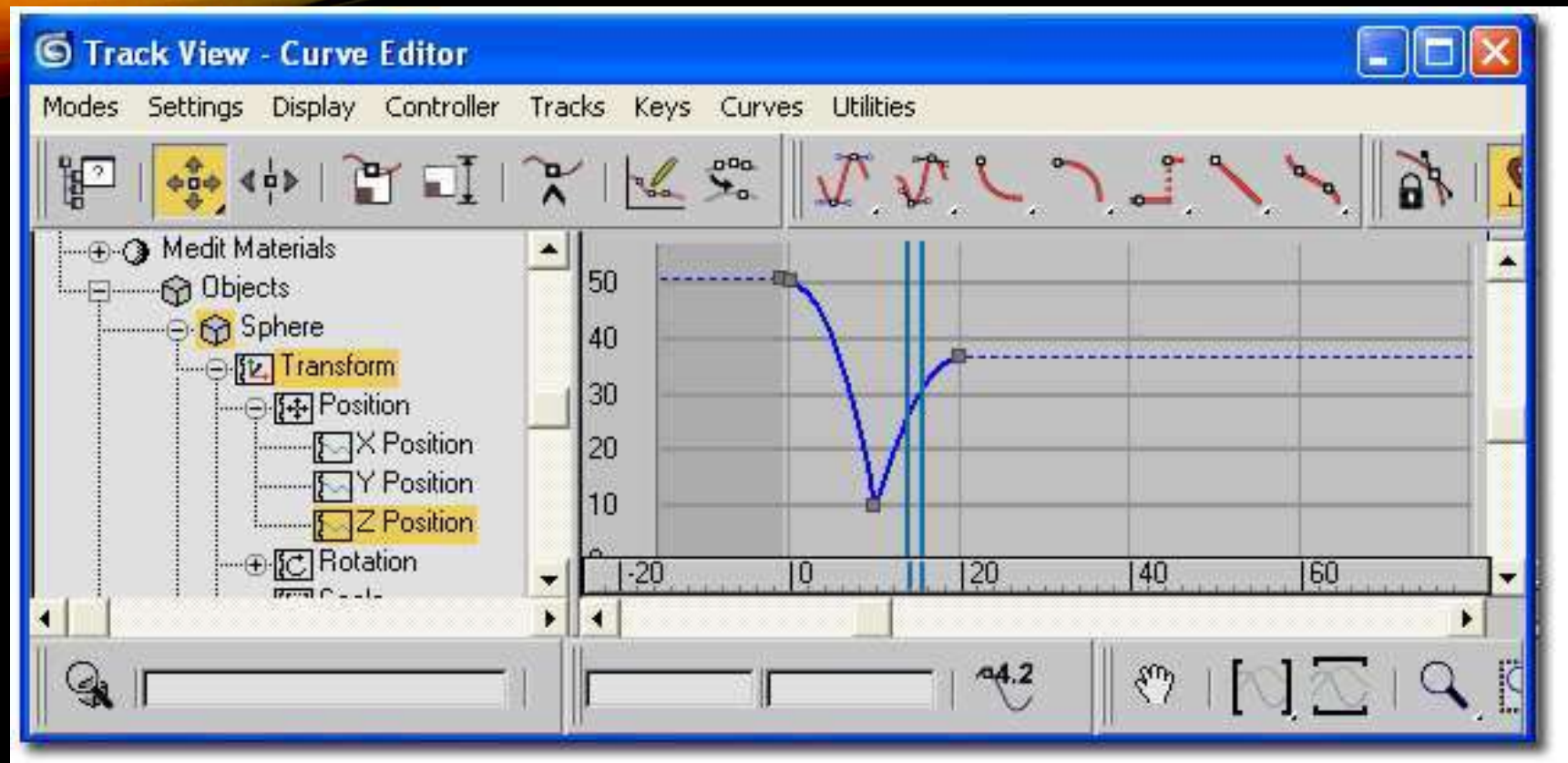
21. Tambahkan jumlah frame menjadi 180 dengan cara klik tombol time configuration

22. kemudian ubah nilai end time menjadi 180

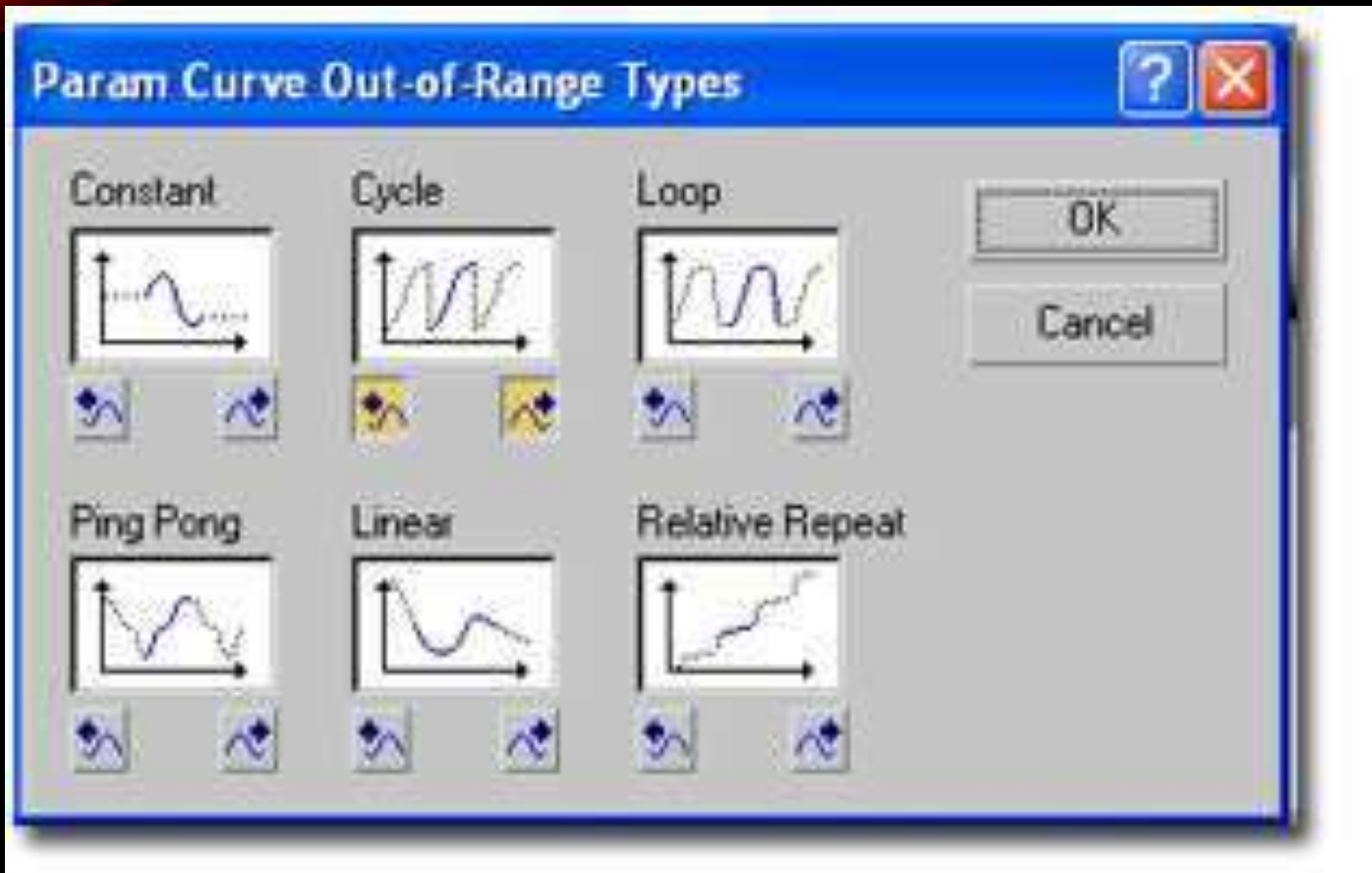
23. Klik kanan sphere kemudian pilih Curve editor

24. Klik tanda (+) disamping sphere, kemudian klik tanda (+) pada property Transform, pilih Z position

25.



25. Pilih menu Controller kemudian pilih Out -of – range type, maka akan muncul jendela baru, kemudian pilih cycle



26. Jalankan animasi, bola akan memantul lebih dari satu kali