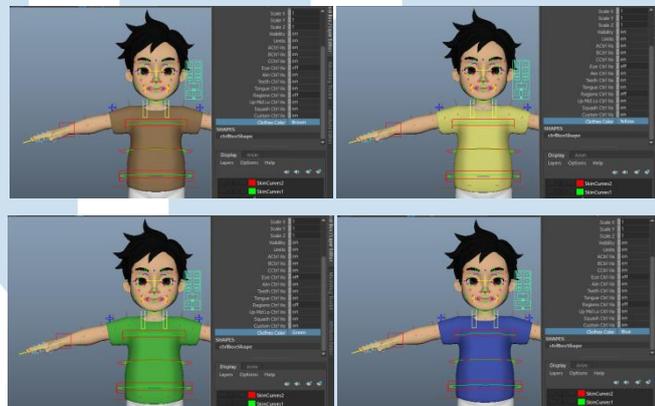


4. HASIL KARYA

Controller yang telah memiliki tombol *attribute* yang dapat merubah warna baju seperti warna merah, coklat, kuning, hijau, dan biru yang telah disesuaikan dengan *visibility mesh* warna baju masing-masing. Sehingga, apabila tombol menunjukkan warna kuning, maka *visibility* baju warna kuning akan menyala dan *visibility* warna baju lainnya akan padam, begitu pula untuk warna baju lainnya. Hal ini diperuntukkan agar lebih mudah untuk mengubah warna baju dengan 1(satu) kali klik saja.



Gambar 4.1. Persamaan Warna Baju dan Tombol
(Dokumen Pribadi, 2021)

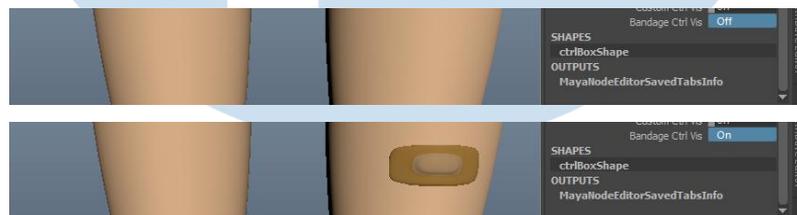
Topi santa memiliki *rig* dengan mekanik gerak *Forward Kinematik* (FK) dari setiap *controller* yang digerakkan. Topi santa yang asli dapat digerakkan layaknya ada *joint* dan *controller* yang terpasang pada topi aslinya merupakan hasil dari *blendshape* dengan *dummy* yang telah diberikan *skinning*. *Controller* pada keseluruhan topi santa bergerak sesuai dengan pergerakan *dummy*, karena pengaturan *blendshape* menyala atau *value* pada angka 1(satu) sehingga seolah-olah *mesh* topi santa asli yang bergerak.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 4.2. *Rig Topi Santa*
(Dokumen Pribadi, 2021)

Plester luka yang diatur melalui *controller* yang diberi nama '*Bandage Geo Vis*' tombol *Off/On* akan menyesuaikan dengan *visibility mesh* plester luka. Apabila tombol pada *controller* menunjukkan '*off*', maka *mesh* plester luka akan disembunyikan. Begitupun sebaliknya, apabila tombol pada *controller* menunjukkan '*on*', *mesh* plester luka akan dinyalakan.

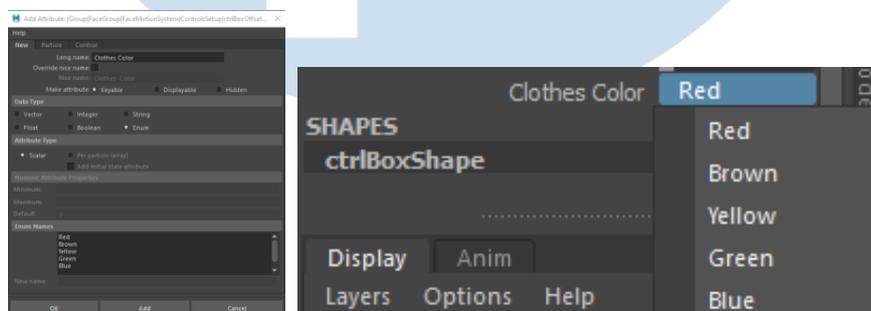


Gambar 4.3. Tombol *Off/On* dengan *Geo Plester Luka*
(Dokumen Pribadi, 2021)

5. ANALISIS

Untuk objek pergantian warna baju, penulis memakai metode *Set Driven Key* karena objek yang ditambahkan lebih dari 1(satu), sedangkan hanya perlu 1 *attribute* saja untuk mengendalikan *attribute* yang lain sebanyak itu. Penulis mengatur tipe data *attribute* pada *controller* menjadi *Enum* agar pilihan warna dapat langsung terlihat berdasarkan nama warna dan pilihan warna baju yang dipilih sesuai dengan pilihan warna yang ada.

Untuk mencocokkan nama warna dengan warna *mesh* baju dengan melakukan *Set Driven Key*. *Attribute* “*ClothesColor*” berada pada kolom *Drive* kemudian seluruh “*Visibility*” warna *mesh* baju berada pada kolom *Driven*. Sesuaikan warna pada *attribute* “*ClothesColor*” dengan 5 macam warna *mesh* baju dengan mengatur “*Visibility*” masing-masing. Sehingga pada saat tombol “*ClothesColor*” menunjukkan warna yang dipilih, warna baju akan menyesuaikan.



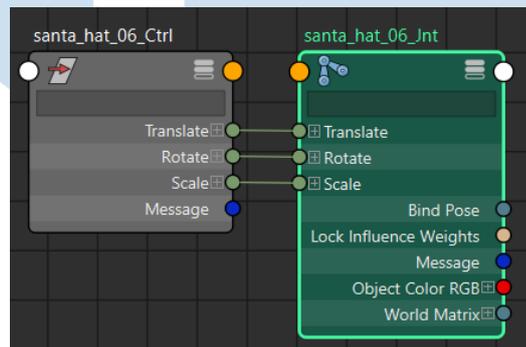
Gambar 5.1. Jendela *Add Attribute* dan *Channel box*
(Dokumen Pribadi, 2021)

Pada objek topi santa, semua *joint* dan *controller* yang akan menggerakkan topi santa akan diberikan *parent group* agar *joint* dan *controller* berada pada posisi *translate*, *rotate*, *scale* (0)nol. Kemudian, *parent group* dapat digerakkan sesuai dengan posisi yang diinginkan. Hal ini dilakukan agar *joint* dan *controller* dapat disambungkan pada *Node Editor* dan informasi antara kedua *attribute* dapat menghasilkan pergerakan yang selaras. Berbeda dengan *Constrain* yang informasinya hanya berdasarkan pergerakan objek saja tanpa menyamakan pergerakan *attribute*.



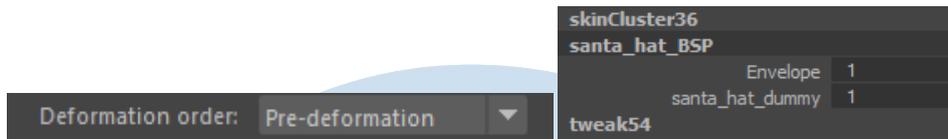
Gambar 5.2. *Parent Group* untuk *Joint* dan *Controller*
(Dokumen Pribadi, 2021)

Penulis memilih untuk memakai *Node Editor* dibandingkan *Constraints* karena topi santa sudah ada *input* dari *rig* sebelumnya, yaitu *skinCluster*. Pemakaian *Node Editor* agar menghindari *double fluence* (pengaruh ganda) dari *Constrain* dan *Main Controller*. *Main Controller* adalah *controller* yang mengatur keseluruhan tokoh, apabila ada *Constrain* lagi pada objek maka pergerakan yang digerakkan akan menghasilkan 2(dua) kali pergerakan yang seharusnya. Dengan mengatur *node* koneksi antara *attribute controller* dengan *joint*, maka tidak akan terjadi *double fluence* (pengaruh ganda) pada pergerakan objek yang dihasilkan.



Gambar 5.3. *Connections* yang sama pada *Node Editor*
(Dokumen Pribadi, 2021)

Duplikasi topi santa akan dijadikan *BlendShape* ke topi santa yang asli. Pada topi santa yang sudah terdapat *skinCluster*, pengaturan *BlendShape* harus *pre-deformation* agar urutan *input* berada sebelum *skinCluster*. Urutan *pre-deformation* pada *Deformation order* berfungsi agar input yang terbaca duluan ialah *Blendshape* terlebih dahulu. Pada pengaturan *BlendShape*, nyalakan deformasi atau posisikan dalam angka 1(satu) agar topi santa duplikasi dan topi santa asli dapat bergerak bersama.



Gambar 5.4. *Deformation order*
(Dokumen Pribadi, 2021)

Untuk penempatan *Outliner*, *controller* dapat diParentkan ke *controller neck*. Sedangkan untuk *joint*, dapat diletakkan berbeda dengan *group Controller* agar menghindari terjadinya *double fluence* (pengaruh ganda) dari *skinCluster* sebelumnya.

Untuk tombol plester luka, tipe data pada *attribute 'Bandage Ctrl Vis'* dapat berupa *Boolean* atau *Enum*. Tipe *Boolean* akan langsung memberikan tombol *Off/On*, sedangkan Tipe *Enum* harus mengetik sendiri kata yang diinginkan. Penulis dapat memilih antara kedua tipe data yang akan dipakai, karena pada *Node Editor*, *attribute 'Bandage Ctrl Vis'* akan dihubungkan ke *Visibility 'bandage_Msh'*. Yang membedakannya, *Boolean* dapat langsung disambungkan dengan *attribute 'Bandage Ctrl Vis'* tanpa harus memperhatikan urutan *Off/On* sedangkan *Enum* pada *attribute 'Bandage Ctrl Vis'* harus berurutan *Off* terlebih dahulu kemudian *On* karena mengikuti *numeric* angka 0(nol) dan 1(satu).



Gambar 5.5. *Channel box* pada *Controller* dan *Mesh*
(Dokumen Pribadi, 2021)