Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penelitian ini akan berfokus pada *scene 9 shot 01-07* dalam film dengan rumusan masalah berupa: “Bagaimana pergerakan animasi yang harus diciptakan agar dapat menonjolkan kontras *personality* antara kedua tokoh dalam film animasi pendek 3D ‘Mimpi Putih Abu-Abu’?”. Parameter penelitian akan dilihat dari tiga aspek, yaitu: gestur, *timing and spacing*, dan *facial expression*. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *Character Animation* untuk tokoh *introvert* dan *extrovert* dalam film animasi “Mimpi Putih Abu-Abu”.

2. STUDI LITERATUR

Animasi

Dalam pembuatan suatu karya animasi, *animator* tidak bisa sesuka hati untuk menggambar sesuatu, pergerakan benda-bendanya tidak bisa sembarangan. Ada teori-teori yang melandasi agar pergerakan dalam suatu animasi dapat terlihat natural, dinamis, dan *believable*, namun juga terkesan realistis di waktu yang bersamaan.

Pada awal tahun 1930an, dua orang *animator* Walt Disney Animation Studio, Ollie Johnston dan Frank Thomas, membuat sebuah rumusan teori dari gerakan-gerakan yang terdapat pada karya-karya animasi yang telah mereka buat untuk Walt Disney Animation Studio dengan istilah “Prinsip Animasi”. Prinsip-prinsip ini mereka rumuskan dalam 12 prinsip utama yang mereka sebut sebagai “12 Principles of Animation” atau “12 Prinsip Animasi”. Teori Prinsip Animasi ini mereka tulis dan kemudian dipublikasikan melalui buku *The Illusion of Life* pada tahun 1981.

Melalui 12 prinsip inilah *animator* akhirnya berpaku dan menerapkannya pada setiap gerakan yang terdapat dalam film animasi. Setiap *animator* diwajibkan untuk memahami dan menguasai prinsip ini agar dapat menerapkan setidaknya satu dari 12 prinsip ini dalam setiap pergerakan animasinya.

Penjelasan dari 12 prinsip animasi tersebut seperti yang telah dijelaskan oleh Ollie Johnston dan Frank Thomas, adalah sebagai berikut:

1. *Squash and Stretch*

Menurut Johnston dan Thomas (1995), prinsip yang pertama adalah teknik *squash and stretch*, prinsip ini adalah teknik yang paling utama dan terpenting dalam membuat sebuah animasi. Teknik ini dapat digunakan untuk memperlihatkan tingkat fleksibilitas atau kepadatan suatu objek. Dalam dunia nyata, kita dapat melihat perbedaan kepadatan antara benda-benda yang terbuat dari unsur mati seperti kursi, meja, papan, dengan objek yang terbuat dari daging dan kulit, seperti tubuh manusia, makanan, dan lain sebagainya.

Prinsip *squash and stretch* dapat memberikan efek *believable* pada suatu objek. Tidak hanya itu, volume, massa, soliditas, dan kelenturan suatu objek juga dapat terlihat dari seberapa besarnya efek *squash and stretch* yang dihasilkan.

2. *Anticipation*

Prinsip *anticipation* dapat diartikan sebagai gerakan yang dilakukan sebelum *action pose*, yaitu gerakan ‘mengambil ancang-ancang’ sebelum melakukan gerakan inti.

3. *Staging*

Prinsip selanjutnya adalah *staging*, yaitu prinsip dimana *animator* menentukan pose yang baik bagi tokoh untuk terlihat bagus dalam *frame*. Dalam *staging*, *animator* harus dapat menentukan urutan kejadian dan ‘mengarahkan’ pandangan penonton untuk melihat suatu kejadian yang terjadi dalam *frame* dengan urutan yang benar.

Tidak hanya untuk mengurutkan kejadian, melalui prinsip *staging* ini juga *animator* dapat memperlihatkan ekspresi dan gerak dari tokoh.

4. *Straight Ahead and Pose to Pose*

Prinsip *Straight Ahead Action and Pose to Pose* adalah sebuah teknik yang digunakan dalam membuat sebuah animasi. Walaupun teknik ini lebih dikhususkan kepada animasi 2D, namun tidak menutup kemungkinan untuk animasi 3D juga menggunakan teknik yang sama dalam proses pembuatannya.

Pose to pose merupakan teknik animasi untuk menggambarkan pergerakan dan perpindahan suatu objek dari satu titik ke titik lainnya. Langkah pertama dalam menggunakan teknik ini adalah menggambar *key pose* terlebih dahulu, baru kemudian menggambar *in-between* untuk memperhalus gerakan objek tersebut. Tujuan penggunaan teknik ini adalah untuk mengatur dan menjaga agar volume objek animasi tidak berubah dan sesuai keinginan.

Berbeda dengan *pose to pose*, membuat animasi dengan teknik *straight ahead* memiliki keunggulannya tersendiri. Dalam proses pembuatan *straight ahead*, *animator* menggambar setiap gerakan pada setiap frame secara berurutan. Walaupun lebih rentan dalam menjaga volume objek agar selalu stabil, teknik *straight ahead* sangat bagus digunakan dalam membuat suatu objek yang *dynamic*, yaitu objek dengan gerakan yang tidak konstan dan terarah.

5. *Follow Through and Overlapping Action*

Follow through and overlapping action dapat juga disebut seperti semacam hasil dari aksi-reaksi yang dibuat atau terjadi pada objek animasi.

6. *Slow In and Slow Out*

Prinsip selanjutnya adalah *slow in and slow out*, prinsip ini juga memberikan efek dinamis pada objek animasi. Memperlihatkan efek percepatan dan perlambatan dalam animasi, sehingga terlihat ketika objek tersebut sedang mengalami akselerasi maupun deselerasi.

7. *Arcs*

Selanjutnya, terdapat prinsip yang disebut dengan *arcs*, yaitu gerakan melengkung atau berputar. Gerakan *arcs* ini sering sekali ditemui dalam

pergerakan tubuh makhluk hidup. Biasanya *arcs* terletak pada sendi di tubuh manusia (misalnya pada tangan, kaki, leher, dan lain-lain). Pembuatan *arcs* ini dapat memberikan kesan dinamis ketika menganimasikan bagian tubuh tersebut.

8. *Secondary Action*

Secondary action dapat diartikan sebagai gerakan kedua. Gerakan kedua di sini adalah gerakan pelengkap yang melengkapi gerakan utama. Jadi bisa dibilang bahwa *secondary action* adalah suatu gerakan *minor* yang dilakukan oleh objek sambil melakukan *primary action*.

9. *Timing*

Prinsip *timing* adalah prinsip untuk menentukan durasi suatu objek animasi dalam bergerak. Semakin banyak *frame* yang dibutuhkan dalam suatu gerakan, maka gerakan tersebut akan menjadi semakin lambat. Begitu juga sebaliknya, semakin sedikit *frame* yang dibutuhkan dalam suatu pergerakan, maka akan semakin cepat gerakan tersebut.

10. *Exaggeration*

Prinsip selanjutnya adalah prinsip *exaggeration*, prinsip ini bisa dibilang adalah ‘jiwa’ dari animasi, dimana *animator* bisa memberikan gerakan-gerakan yang berlebihan untuk me-*emphasize* (mempertegas) gerakan dari objek animasi.

11. *Solid Drawing*

Dalam membuat sebuah animasi, diperlukan juga prinsip *solid drawing* untuk mempertegas gambar animasi. Dengan *solid drawing*, *animator* dapat memperlihatkan volume, *depth of field*, dan *dynamic* pada objek animasinya.

Penggunaan *solid drawing* dapat diterapkan untuk membedakan antara objek animasi dengan *background environment*-nya. Hal ini dapat dilakukan dengan cara (misalnya) menggambar dengan objek 3D (bola, kubus, silinder, dan seterusnya) daripada dengan objek 2D (kotak, lingkaran, elips, dan seterusnya).

12. *Appeal*

Prinsip yang terakhir adalah prinsip *appeal*. Prinsip ini adalah prinsip untuk menggambarkan tokoh agar terlihat menarik. Menarik di sini tidak harus berarti *good-looking* (enak dilihat), tapi lebih menuju kepada ‘unik’. Pemberian bentuk-bentuk yang dinamis dapat memudahkan *animator* untuk memberikan tokoh tersebut ‘keunikan’ sendiri. Keunikan bentuk dari setiap tokoh membuat tokoh tersebut mendapat *appeal* yang baik. Dalam penerapan prinsip *appeal*, permainan *exaggeration* juga memiliki peran penting. *Exaggeration* ini dapat menegaskan ‘keunikan’ dari tokoh (seperti memperbesar daerah-daerah yang menarik dan menonjol dari tokoh tersebut), sehingga membuat *appeal* menjadi lebih menarik untuk dilihat

Animasi 3D

Menurut Partono (2017), animasi berasal dari Bahasa Yunani kuno “*animo*” yang berarti hasrat atau keinginan. *Animo* juga memiliki arti roh atau jiwa. Kata animasi juga adalah kata yang diserap dari bahasa Inggris “*animate*”, yang berasal dari bahasa Latin *animare* yang berarti ‘*to give life to*’ (menghidupkan). Dalam film, baik *live-action* maupun *animated film*, dalam pengertian umum berarti membuat *artificial creation* yang tercipta dari ilusi *still images* yang kemudian digerakkan (Wells, 2013: 9).

Secara harfiah, bisa dibilang film animasi adalah film yang dibuat menggunakan tangan, *frame by frame*, yang memberikan kesan ilusi dari pergerakan yang tidak direkam secara langsung menggunakan alat rekam ataupun alat fotografi. Dalam bukunya, Wells juga menjelaskan bahwa (mengutip dari Norman McLaren) esensi utama dari film animasi adalah terletak pada pergerakan kertas, manipulasi menggunakan lilin, penyesuaian model, dan lain sebagainya, sebelum akhirnya masuk ke dalam tahap final dan menjadi *frame* dalam sebuah film. (hlm 10)

Norman McLaren pernah berkata, “*Animation is not the art of drawings that move but the art of movements that are drawn.*”, yang berarti “Animasi bukanlah

sebuah seni dari gambar yang bergerak, melainkan seni dari gerakan yang digambar.”

Menurut Yunita (2011), ada tiga jenis animasi yang dapat dihasilkan dengan tahapan-tahapan tertentu dan dibedakan berdasarkan media pembuatannya. Tiga jenis animasi tersebut adalah animasi 2D, animasi 3D, dan animasi *Stop-Motion*.

3D Animation secara umum dapat diartikan sebagai sebuah karya animasi dengan menggunakan medium 3 Dimensi sebagai *field* untuk pembuatan animasinya. Medium ini biasanya berupa *software 3D*. Animasi 3D ini sendiri dapat berguna dalam berbagai lingkup sosial dan berbagai pekerjaan, dari mulai industri kreatif hingga dunia medis kedokteran dapat menggunakan animasi 3D sebagai alat bantu dalam mempermudah pekerjaan mereka (Beane, 2012: 2).

Beane (2012) juga mengatakan bahwa penggunaan animasi 3D dalam bidang industri dapat dibagi menjadi tiga industri primer, yaitu:

1. Hiburan: film, televisi, *video games*, dan iklan
2. Ilmu pengetahuan: *medical*, hukum, dan arsitektur
3. Lain-lain

Dalam industri film, animasi 3D dibagi menjadi 2 tipe, yaitu *Fully-Animated Film* dan *Visual Effects film*. Biasanya animasi ini dibuat keseluruhannya dalam *software 3D*. Industri perfilman adalah salah satu industri terbesar sebagai ‘konsumen’ animasi 3D.

Dalam setiap pembuatan film animasi, biasanya memerlukan waktu enam bulan hingga empat tahun untuk menyelesaikan suatu proyek, tergantung seberapa besar skala proyek tersebut dan berapa banyaknya jumlah *crew* yang terlibat dalam proyek tersebut. Jumlah *crew* dapat dipengaruhi oleh besar-kecilnya skala proyek animasi tersebut. Sebuah *Fully-Animated Film* biasanya memerlukan waktu dua hingga empat tahun untuk menyelesaikannya, dan seringkali melibatkan ratusan *crew* dalam setiap pengerjaan proyek tersebut.

Film pendek biasanya adalah sebuah proyek yang dibuat oleh studio-studio kecil atau individu. Namun itu tidak menutup kemungkinan untuk sebuah studio besar untuk membuat pendek, ini biasanya dilakukan untuk mengeksplorasi suatu teknik baru dalam pembuatan suatu animasi.

Berbeda dengan halnya *Fully-Animated Film*, *Visual Effects film* adalah hasil perpaduan teknik animasi dengan film *live-action*. Pertama-tama film *live-action* tersebut direkam dengan *crew* film itu sendiri, setelah proses *shooting* ini selesai, hasil *raw footage* ini kemudian dikirim kepada bidang editorial, oleh editor hasil *footage* ini akan di-*edit* untuk difinalisasi. Pada tahap *editing* inilah, *visual effects* dapat dipadukan dengan *footage* dari hasil rekaman. Setelah semuanya dimasukan dan ditata, barulah film tersebut dapat siap untuk dikomersialkan.

Gesture

Gestur tubuh seseorang dalam berbicara dapat menjadi pengganti bahasa verbal (Gibson, 1993). Walaupun tidak ada hukum pasti dalam mengartikan dan penggunaan suatu gestur tertentu, namun gestur dapat digunakan sebagai metafora ataupun “bahasa” dalam menyampaikan pesan atau informasi. Gibson menamai hal ini dengan “*Quotable gestures*”.

Dalam penerapannya, *quotable gestures* ini tidak memiliki bentuk yang baku. Penggunaan gestur-gestur ini dapat berbeda tergantung dari siapa pembicaranya, dimana dia berbicara, dan siapa lawan bicaranya. Beberapa studi menunjukkan bahwa budaya, kultur, dan komunitas dapat menjadi salah satu faktor utama gestur menjadi ‘pengganti’ dari bahasa verbal (*equivalent of complete speech*).

Sebagai contoh, misalnya orang-orang Italia akan berbeda dengan orang-orang yang tinggal di Inggris, orang Italia lebih cenderung untuk menggunakan gestur yang ilustratif ketika sedang berbicara. Berbeda dengan orang Inggris yang lebih banyak di verbal ketika sedang berbicara. Hal ini membuat ‘kosa kata’ *quotable gestures* orang Italia lebih beragam daripada orang Inggris.

Ketika penggunaan bahasa verbal terbatas (atau hingga tidak memungkinkan untuk menggunakan bahasa verbal), gestur dapat digunakan sebagai pengganti bahasa verbal dengan bobot pengertian yang mirip, sehingga orang tidak salah paham. Semakin kecil cakupan yang dapat ‘diraih’ bahasa verbal, maka akan semakin efektif pula gestur digunakan sebagai alat berkomunikasi.

Sebagai contoh, dalam suatu kelompok orang-orang tunarungu, dimana bahasa verbal mustahil digunakan, gestur yang mereka gunakan dapat menjadi rapi dan terstruktur.

Menurut Gordon (2016), seluruh aspek dari suatu objek dapat disebut sebagai gestur, dari mulai gerakan besar (*strong gesture*) seperti pergerakan tubuh yang kuat, gerakan sederhana (*simple gesture*) seperti *hand gesture* dan *facial gesture*, atau bahkan gerakan diam dapat dikategorikan sebagai gestur. *Simple gesture* dapat digunakan dalam keadaan dimana tokoh tersebut tidak memiliki banyak ruang gerak, atau sesuai dengan karakteristik dari tokoh tersebut. Atau bahkan gestur tersebut dapat berupa gerakan diam (*no-movement gesture*), pada gestur ini biasanya *movement* yang dihasilkan hanya sebatas *eye blinking* atau gerakan tubuh yang bernapas.

Gerakan-gerakan sederhana lainnya juga dapat mempertegas pesan apa yang ingin disampaikan. Misalnya gerakan seperti menganggit alis untuk memperlihatkan kesan mencari informasi, atau menggoyangkan jari tangan untuk memberikan informasi, atau bisa juga gerakan mengagguk dan menggelengkan kepala untuk memberikan jawaban iya dan tidak tanpa harus mengucapkan kata tersebut (Gibbon, 2009, hlm 14).

Body Languages

Menurut Lewis (2012), *body language* adalah ‘komunikasi’ dari *personal feelings*, emosi, sikap, dan pikiran melalui gerakan tubuh. gestur, postur tubuh, posisi, jarak yang dibuat secara sadar maupun tidak sadar, atau gerakan yang dilakukan bersamaan dengan pengucapan kata, bisa disebut sebagai bahasa tubuh (*body language*). (Lewis, 2012: 1)

Secara sederhana, *body language* adalah salah satu cara untuk ‘mengekspresikan’ diri melalui berbagai bagian yang ada di tubuh. Berbeda dengan bahasa yang kita gunakan ketika berbicara (*verbal language*), *body language* adalah cara ‘berkomunikasi’ tanpa menggunakan bahasa (*non-verbal language*). Seperti layaknya bahasa verbal yang diatur berdasarkan ‘cara penulisan’ dan ‘gaya

bahasa' yang memiliki kaidah penulisan secara universal, *body language* juga memiliki aturan yang serupa. Ada beberapa 'bahasa' umum dalam gerakan tubuh, isyarat (*sign*), dan gestur yang dapat digunakan dan dimengerti oleh hampir seluruh orang di dunia.

Menurut Sokolov (2011), *body motion* adalah salah satu sumber penting untuk 'memberikan' informasi dalam interaksi sosial. Kemampuan untuk membaca *body language* adalah salah satu hal penting dalam beradaptasi ketika melakukan komunikasi *non-verbal*. Kemampuan membaca *body language* ini merupakan komponen penting dalam kehidupan bersosial.

Williams (2012) berpendapat bahwa, dalam pembuatan suatu animasi, *body language* memang menjadi kunci utama dan absolut. Tapi tidak berarti semakin banyak *body language* yang digunakan, maka akan semakin baik pula animasi tersebut. *Body language* yang digunakan dalam membuat animasi harus pula memiliki makna. Selain meminimalasi penggunaan kata, *body language* harus digunakan untuk menjadi 'pencerita'. Biarkan *body language* yang 'menceritakan' cerita.

Facial Expression

Kemampuan dalam memahami berbagai jenis kategori dari *facial expression* yang mencerminkan emosi merupakan hal yang esensial dalam mendapatkan informasi mengenai kepribadian seseorang dan dapat mempengaruhi persepsi antar individu. (Du, 2014).

Menurut Paul Ekman yang dikutip oleh Freitas (2021) ada *tujuh prime facial expression* dasar utama yang dimiliki oleh manusia. Ketujuh *facial expression* ini bisa disebut sebagai bahasa universal sebagai sebuah sinyal yang dimiliki oleh manusia, tanpa dibatasi oleh budaya dan ras. Walaupun ada beberapa *minor facial expression* yang tidak memiliki sinyal yang kuat (seperti rasa cemburu (*envy* atau *jealousy*)), namun ketujuh *prime facial expression* ini memiliki sinyal yang kuat. Sinyal-sinyal ini dapat terlihat jelas di wajah untuk orang lain bisa paham dengan emosi apa yang orang tersebut sedang rasakan.

Ketujuh *prime facial expression* ini adalah:

1. Rasa marah (*anger*)

Indikator rasa marah dapat dilihat dari alis yang dikerutkan, mata yang fokus, dan bibir yang dirapatkan.

2. Rasa takut (*fear*)

Indikator dari rasa takut dapat dilihat dari alis yang terangkat ke atas, mata yang terbuka lebar, dan mulut yang ditarik ke bawah.

3. Rasa jijik (*disgust*)

Indikator dari rasa jijik dapat dilihat dari alis yang dikerutkan, kelopak mata yang sedikit menutup, otot-otot pipi yang berkontraksi, dan mulut yang sedikit terbuka.

4. Rasa sedih (*sadness*)

Indikator dari rasa sedih dapat terlihat dari alis yang diturunkan, mata yang melihat ke bawah, dan mulut yang murung.

5. Rasa senang (*enjoyment*)

Indikator dari rasa senang dapat terlihat dari alis yang mengalami relaksasi, kelopak mata yang dikerutkan, otot-otot pipi berkontraksi, dan mulut yang terbuka dengan tambahan senyum.

6. Rasa terkejut (*surprise*)

Indikator rasa terkejut dapat terlihat dari alis yang terangkat ke atas, kelopak mata yang terbuka lebar, dan mulut yang menganga lebar.

7. Rasa menghina atau merendahkan (*contempt*)

Indikator rasa merendahkan dapat dilihat dari alis yang sedikit diangkat, pandangan mata yang cenderung kurang fokus, dan salah satu bagian mulut ditarik.

Sinyal-sinyal yang diberikan oleh ketujuh *prime facial expression* kepada tubuh ini dapat secara tidak langsung berdampak kepada tubuh orang yang sedang membuat ekspresi tersebut. Membuat orang tersebut dapat seolah-olah merasakan kembali memori-memori yang berkaitan dengan ekspresi tersebut, sekalipun orang tersebut hanya menirukan ekspresi tersebut tanpa mengalaminya secara langsung.

Introvert and Extrovert

Menurut Carl Jung (2016), kepribadian manusia dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu *introvert* dan *extrovert*. Jung mengatakan bahwa kedua kategori kepribadian ini merupakan polar (berlawanan) antar satu dengan yang lain. Perbedaan yang dapat terlihat jelas antara *introvert* dan *extrovert* adalah dari *ideal environment*, dimana *introvert* cenderung memilih untuk menghabiskan waktu dengan menyendiri, sementara *extrovert* cenderung memilih untuk menghabiskan waktu dengan berkumpul dan bersosialisasi dengan orang lain.

Tipe kepribadian *introvert* cenderung memiliki sifat pemalu, berpikir dahulu sebelum bertindak atau berbicara, pendiam, dan lebih sulit untuk bersosialisasi serta menyesuaikan diri dengan lingkungan baru.

Berbeda dengan *introvert*, tipe kepribadian *extrovert* cenderung memiliki sifat senang bersosialisasi, lebih suka berbicara, lebih responsif, cenderung frontal dalam berbicara, dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru.

Introvert didefinisikan sebagai kepribadian yang lebih tertarik dengan dunianya sendiri, orang-orang *introvert* membutuhkan ruang untuk *personal space* mereka, sehingga *introvert* lebih memilih untuk melakukan kegiatan yang dapat dilakukan sendiri, seperti membaca buku, mendengarkan musik, menggambar, dan berhayal.

Sementara itu, *extrovert* adalah orang-orang yang suka dengan keramaian, bersosialisasi dengan orang banyak, dan menjadi pusat perhatian. Orang-orang dengan kepribadian *extrovert* cenderung menghabiskan waktu mereka dengan berinteraksi sosial, seperti *social gathering*, berkumpul dengan teman, dan lain sebagainya.

Perbedaan mendasar dari *introvert* dan *extrovert* dalam bersosialisasi di khalayak ramai adalah, orang-orang dengan kepribadian *extrovert* cenderung merasa nyaman dalam berinteraksi dengan orang banyak, bertemu dengan orang lain cenderung dapat meningkatkan energi mereka.

Sementara orang-orang dengan kepribadian *introvert* cenderung tertutup dan tidak suka dengan keramaian, berada di dalam kerumunan cenderung menguras tenaga mereka, sehingga mereka cenderung untuk lebih mudah lelah jika berada