

PERANCANGAN DESAIN KARAKTER UNTUK ANIMASI KENA AND THE SPIRIT OF WEST JAVA

CHARACTER DESIGN FOR ANIMATION KENA AND THE SPIRIT OF WEST JAVA

Hasan Abdulloh¹, Zaini Ramdhan², Rully Sumarlin³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

¹hasanhadua@student.telkomuniversity.ac.id, ²zainir@telkomuniversity.ac.id,

³rullysumarlin@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Hasan Abdulloh. 2021. Perancangan Desain Karakter Untuk Animasi Kena And The Spirit of West Java. Tugas Akhir. Program Studi Desain Komunikasi Visual. Fakultas Industri Kreatif. Universitas Telkom.

Pada daerah Jawa Barat diketahui bahwa tidak ada perkembangan dalam bidang budaya yang dikarenakan oleh generasi muda yang kurang peduli terhadap budaya sekitarnya. Hal ini diyakini karena kurangnya media pengenalan budaya sejak dini. Akan sangat disayangkan jika suatu daerah kehilangan budaya aslinya seiring berjalannya waktu. Maka dari itu diperlukan media yang tepat untuk mengenalkan budaya kepada anak-anak yaitu animasi. Animasi ini kemudian akan memiliki tema Jawa Barat berisikan pengenalan budaya-budaya Jawa Barat seperti tari jaipong, kebaya sunda, rumah suhunan jolopong. Agar suasana budaya Jawa Barat ini bisa terasa dalam animasi maka diperlukan juga desain karakter yang menggambarkan karakteristik Jawa Barat baik itu dari fisiknya maupun pakaiannya. Untuk itu diperlukan pengumpulan data dengan studi pustaka dari buku dan jurnal online, observasi fisik dan pakaian orang Jawa Barat di kampung dan juga mewawancarai penari jaipong agar kebutuhan data bisa terpenuhi. Perancangan desain karakter ini akan menggunakan pengayaan kartunis agar menyesuaikan dengan targer audiens yaitu anak-anak dengan menggunakan referensi dari karya animasi sejenis. Data-data kebutuhan karakter seperti ciri fisik dan pakaian orang Jawa Barat yang telah dikumpulkan kemudian diaplikasikan kepada karakter-karakter pada animasi agar menyesuaikan dengan latar cerita dari animasi.

Kata Kunci: Anak-anak, Animasi, Budaya Jawa Barat, Desain Karakter

Abstract

Hasan Abdulloh. 2021. *Character Design for Animation Kena and The Spirit of West Java. Final Project. Visual Communication Design Study Program. Faculty of Creative Industries. Telkom University.*

In West Java, it is known that there is no development in the field of culture due to the younger generation who are less concerned about the surrounding culture. This is believed to be due to the lack of cultural recognition media from an early age. It would be a shame if an area lost its original culture over time. Therefore we need the right media to introduce culture to children, namely animation. This animation will then have a West Java theme containing an introduction to West Javanese cultures such as Jaipong dance, Sundanese kebaya, Suhunan Jolopong house. So that the atmosphere of West Java culture can be felt in animation, it is also necessary to design characters that describe the characteristics of West Java, both physically and in clothes. Its necessary to collect data by studying literature from online books and journals, physical observation and clothing of West Javanese people in the village and also interviewing jaipong dancers so that data needs can be met. The design of this character design will use a cartoont style to suit the target audience, using references from similar animation works. The data on character needs such as physical characteristics and clothing that have been collected are then applied to the characters in the animation to match the background of the story from the animation.

Keywords: Animation, Character Design, Kids, West Javanese Culture

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara berbentuk kepulauan yang memiliki total 34 provinsi tersebar pada setiap pulauanya, dari banyaknya daerah tersebut Indonesia memiliki banyak keragaman budaya yang berbeda-beda pada setiap daerahnya. Beberapa contoh dari kebudayaan Indonesia diantaranya seperti rumah adat, pakaian adat, dan juga tari adat. Sudah menjadi kewajiban bangsa Indonesia untuk menjaga kelestarian budaya yang merupakan kekayaan asli Indonesia.

Namun dengan banyaknya kebudayaan tersebut tentu bukanlah perkara mudah untuk bisa menjaga kelestariannya, akan ada budaya yang seiring berjalannya waktu dilupakan oleh masyarakat. Pada kasus ini

Perancang memfokuskan pada budaya Jawa Barat karena rasa kepedulian terhadap budaya Jawa Barat tidak tertanam pada generasi muda. Seperti yang disampaikan oleh Dr. Suhendi Afriyanto pada 18 Maret 2019 bahwa tidak terjadi kemajuan pada pengembangan seni budaya tradisional Jawa Barat di kalangan anak usia dini dan remaja. Hal ini dikarenakan tidak banyak keterlibatan generasi muda dalam upaya penyelamatan seni budaya. Menurut juga kondisi di Jawa Barat berbeda dengan provinsi lain yang sudah mengenalkan budaya sejak usia dini dan remaja (pikiran-rakyat.com, 2019). Rendahnya partisipasi ini juga dibuktikan melalui data Analisis Partisipasi Kebudayaan untuk daerah Jawa Barat dengan angka sekitar 18,64%, 0,85%, 2,19% dalam bidang busana adat, produksi budaya, dan upacara kebudayaan. [1]

Untuk solusi dari perancangan ini, perancang menggunakan media animasi yang berisi informasi kebudayaan Jawa Barat tentang kebaya sunda, rumah suhunan jolopong dan tari jaipong. Animasi ini kemudian akan membawakan cerita dengan latar belakang pedesaan yang kuat akan kebudayaan dan tokoh utama dalam cerita ini akan mempelajari budaya seperti kebaya sunda, tari jaipong, dan rumah suhunan jolopong. Tokoh utama yang mempelajari budaya ini juga secara tidak langsung akan mengenalkan budaya-budaya tersebut kepada para audiens seiring berjalannya cerita. Dengan begitu animasi ini akan menjadi media pengenalan budaya Jawa Barat terhadap anak-anak.

Dalam perancangan sebuah media animasi yang ditargetkan kepada anak-anak tentulah diperlukan desain karakter. Agar bisa membuat animasi menarik untuk mereka perlu memahami gaya gambar dan bentuk karakter seperti apa yang disukai oleh mereka, hal tersebut yang harus diperhatikan dalam perancangan visual karakter ini. Pada perancangan karakter ini perancang harus memahami ciri dan karakteristik dari budaya Jawa Barat seperti bagaimana menampilkan kebaya Sunda pada karakter animasi. Untuk bisa memenuhi kebutuhan tersebut perancang melakukan pengumpulan data dengan metode penelitian kualitatif dengan cara wawancara, observasi, dan studi literatur terkait dengan fisik dan pakaian orang Jawa Barat, pakaian kebaya Sunda, dan pakaian penari jaipong. Karakter ini juga yang nantinya akan menemani mereka dalam media animasi, tanpa adanya karakter yang tepat akan membuat media pengenalan tersebut terasa membosankan terkhususnya kepada anak-anak.

2. Dasar Teori

2.1 Kebudayaan

Kebudayaan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai hasil kegiatan dan penciptaan batin (akal budi) manusia seperti kepercayaan, kesenian, dan adat istiadat. Hal ini juga disebutkan oleh Kroeber dan Kluckhohn (1986) dalam (Endaswara, 2006:20-21) yang membagi definisi dari kebudayaan menjadi tujuh golongan, salah satunya adalah kebudayaan sebagai keseluruhan hidup manusia yang kompleks, meliputi hukum, seni, moral, adat istiadat dan segala kecakapan lain yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat. Dari definisi ini kebudayaan memiliki cakupan yang luas mulai dari bentuk dan kegiatan yang dihasilkan oleh manusia salah satunya adalah kesenian. kebudayaan yang merupakan bagian dari seni ini adalah seperti alat-alat musik ataupun pakaian adat yang menjadi warisan tradisional secara turun temurun, rumah adat juga menjadi salah satu bentuk fisik dari sebuah kebudayaan hasil karya manusia. [2]

2.2 Pakaian Adat

Menurut Cornelia Jane dkk (1988:6) pakaian adat merupakan jenis pakaian dan cara berpakaian yang digunakan pada kesempatan atau acara khusus, hal ini terjadi karena adanya proses panjang yang terjadi pada masyarakatnya. Proses tersebut terus berlangsung hingga sampai pada puncaknya pada batas tertentu dengan kemantapan dan kemapanaan jenis pakaian dan cara berpakaian yang khas dan berbeda dengan jenis pakaian dan cara berpakaian dari masyarakat daerah lain. Dari sini lah mengapa setiap daerah memiliki pakaian adat yang berbeda, seperti kebaya meskipun tersebar luas di berbagai daerah namun setiap daerah tersebut memiliki ciri khas kebaya nya masing-masing. [3]

2.3 Kebaya Sunda

Kebaya sunda merupakan salah satu pakaian adat yang ada di daerah Jawa Barat, pakaian adat ini dipakai oleh kaum wanita biasanya pada acara-acara tertentu. Menurut Irma Russanti (2019:52) kebaya sebagai pakaian tradisional memiliki keragaman meskipun masih dalam satu wilayah Sunda yang dikarenakan oleh faktor sosial budaya dan latar belakang geografis. Dari keragaman kebaya ini tentu adanya ciri yang menentukan bahwa kebaya tersebut adalah bagian dari kebaya sunda. Ciri utama yang ada pada kebaya sunda terdapat pada bagian *neckline*, krah, lengan, bef dan bawahan sedangkan bagian yang lain merupakan unsur pendukung (Russanti, 2019:54). [4]

2.4 Tari Jaipong

Tari jaipong yang merupakan tarian adat asal Jawa Barat ini memiliki kostumnya sendiri pada saat melakukan pentasnya. Kostum dari tari jaipong ini menggunakan kebaya dan sinjang (kain panjang) yang terinspirasi oleh kostum yang digunakan oleh para sinden dalam sajian bajidoran. Konsep dari kostum ini adalah menampilkan ornamen-ornamen yang memberikan kesan glamor tapi juga mempertahankan kesedehanaan dari pakaian tradisional Sunda (Herdiani, 2016). [5]

2.5 Animasi

Menurut Soenyoto (Animasi 2D, 2017:1) kata animasi berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu *animo* yang berarti hasrat, keinginan, atau minat. Pada masyarakat kuno, animisme adalah suatu kepercayaan bahwa semua benda mempunyai jiwa. Beliau juga menambahkan bahwa animasi bukan hanya sekedar menggerakkan sebuah objek tapi juga bagaimana “menghidupkan objeknya” sehingga animasi yang dihasilkan terkesan hidup karena terdapat ekspresi seperti tawa, senyum, menangis dan bertingkah laku seperti makhluk hidup. [6]

2.6 Desain Karakter

Dalam pembuatan animasi tentunya diperlukan adanya desain karakter karena terdapat karakter yang terlibat didalamnya, dan mendesain visualnya dengan baik sesuai kepribadiannya. Seperti menurut Maestri (2006:2) desain karakter yang baik adalah salah satu kunci dari animasi yang baik. Maestri juga menambahkan mendesain karakter perlu mengenal bagaimana kepribadian karakter yang dibuat dan bagaimana menyampaikan kepribadiannya tersebut secara visual. Hal ini juga disebutkan oleh Gunawan yang mengatakan bahwa dalam mendesain karakter harus memperhatikan bagaimana kepribadian dari karakter dalam cerita sehingga desain yang dihasilkan tidak hanya menarik namun bisa menyesuaikan dengan cerita yang diangkat. [7]

Selain dari segi kepribadian yang juga perlu diperhatikan dalam mendesain karakter adalah latar belakang karakter dalam cerita seperti faktor geografis yang mempunyai ciri fisik dan pakaian yang berbeda sehingga karakter tersebut bisa menggambarkan latar belakangnya dengan baik. Dari sini desain karakter dapat dikatakan sebagai merancang karakter yang menyesuaikan dengan sifat, karakteristik fisik dan pakaian karakter dalam cerita. Dengan mendesain karakter yang sesuai dengan konsep akan membantu para penonton untuk dapat merasakan personalitas dan mengenal karakter tersebut dengan baik.

2.7 Gaya Gambar

Menentukan gaya gambar yang akan dipakai merupakan hal pertama yang dilakukan dalam mendesain karakter. Penentuan dari gaya gambar ini bersifat bebas dan tidak terbatas namun yang perlu diperhatikan adalah konsistensinya. Seluruh karakter yang berada dalam animasi di samakan gaya gambarnya mulai dari karakter utama hingga karakter pendukung agar terlihat menjadi satu kesatuan.

Pada gaya gambar Maestri (2006:9) telah membaginya menjadi dua jenis yaitu:

a. Realistic Character

Gaya desain karakter ini mendekati apa yang ada pada aslinya. Pada pembuatan gaya karakter ini harus benar-benar mengikuti apa yang aslinya karena audien bertemu yang dengan orang setiap harinya akan merasa aneh jika karakter tersebut sedikit saja terlihat berbeda dari manusia yang asli. Biasanya gaya gambar ini digunakan pada animasi 3D.

b. Stylized Character/Cartoon

Gaya desain karakter ini tidak mengikuti apa yang ada pada aslinya, dengan begitu audien lebih bisa menerima ketidakrealisan pada karakter tersebut. Penggambaran kartun merupakan salah satu contoh dari jenis gaya gambar *stylized*.

3. Analisis Data

3.1 Orang Jawa Barat

Berdasarkan hasil analisis observasi ciri fisik dan pakaian orang Jawa Barat untuk laki-laki memiliki kulit berwarna sawo matang, berambut warna hitam dan abu-abu atau uban untuk kakek-kakek, kepala berbentuk kotak untuk orang dewasa dan bulat untuk anak-anak, dan memakai pakaian adat serba hitam beserta ikat kepala yang bermotif batik dan juga memakai kaos dengan golok yang di ikat pada pinggang untuk anak-anak.

Untuk ciri fisik dan pakaian perempuan memiliki kulit berwarna sawo matang, berambut warna hitam dan dikonde untuk perempuan dewasa, kepala berbentuk bulat dan memakai kebaya dan sinjang juga kaos untuk anak-anak. Untuk anak perempuan kota memiliki kulit berwarna kuning langsung, rambut berwarna hitam dengan potongan pendek, kepala berbentuk bulat dan memakai pakaian kasual seperti kaos, jeans dan memakai sepatu.



Gambar 1. Orang Jawa Barat

3.2 Kebaya Sunda

Berdasarkan hasil analisis observasi dan literatur kebaya sunda memiliki ciri seperti berikut :

- Neckline berbentuk V, U, *Square*, dan *Sweet Heart*
- Kerah samleh lebar dan samleh kecil
- Lengan panjang mengecil, melebar dan lurus pada pergelangan
- Memakai bef berbentuk segitiga
- Bawahan berbentuk sonday tertutup, sonday terbuka dan juga lurus horizontal

3.3 Kostum Tari Jaipong

Konsep dari kostum tari jaipong adalah sederhana namun berkesan mewah, aribut lengkap dari kostum tari jaipong:

- Memakai mahkota dan anting
- Memakai kebaya sebagai atasannya
- Pada pinggang memakai kain yang diikat
- Memakai sinjang ataupun celana sesuai kebutuhan
- Tidak memakai alas kaki

3.4 Karya Sejenis

Pada karya sejenis perancang menganalisis bagaimana tinggi kepala yang digunakan, siluet karakter, pakaian yang digunakan karakter, warna yang digunakan dan juga bagaimana sang karakter berekspresi. Adapun karya yang di analisis adalah :

- Gravity Falls*
- Klaus*
- Samurai Jack*

Dari analisis data yang didapatkan tinggi kepala anak sekitar 2 tinggi kepala sedangkan untuk orang dewasa sekitar 4-6 tinggi kepala, siluet karakter pada setiap animasi memiliki siluet yang berbeda-beda sehingga mudah dikenali, pakaian yang digunakan oleh setiap karakter menyesuaikan dengan latar belakangnya, warna yang digunakan pada karakter menyesuaikan dengan sifat-sifat mereka dan untuk berekspresi dimainkan pada ukuran bola mata, tinggi rendahnya alis dan juga lebar nya bentuk mulut karakter.

4. Konsep dan Perancangan

4.1 Konsep Pesan

Dalam perancangan desain karakter ini perancang bertujuan untuk bisa menarik perhatian generasi muda ke dalam animasi yang mengenalkan budaya Jawa Barat. Perancangan ini berdasarkan fenomena yang diangkat tentang kurangnya kepedulian generasi muda Jawa Barat terhadap budayanya dan kurangnya media untuk mengenalkan budaya itu sendiri. Hal ini tentu saja bukan sesuatu yang baik karena bisa mengancam kelestarian budaya Jawa Barat. Cerita pada naskah yang akan di animasi kan membawakan tema pedesaan di daerah Jawa Barat, untuk itu perancang mengumpulkan data-data sehingga kemudian karakter yang ditampilkan bisa menyesuaikan dengan latar cerita. Dengan begitu diharapkan desain karakter ini bisa menarik perhatian anak-anak untuk mengkonsumsi media animasi yang mengenalkan budaya Jawa Barat. Sehingga ilmu yang diberikan oleh animasi ini dapat membuat generasi muda mengenal dan mempertahankan kebudayaan sekitarnya.

4.2 Konsep Kreatif

Konsep desain karakter pada perancangan ini menyesuaikan dengan teori serta data yang telah dikumpulkan. Naskah juga memberikan batasan-batasan karakter yang dibutuhkan. Seperti dalam naskah disebut kan seperti berikut :

TERLIHAT ANAK PEREMPUAN, bangkit lalu mengajak sang ayah berlari darilatar perkotaan yang penuh dengan gedung tinggi, ke latar pedesaan yang masih asri. Semua masih dalam bentuk sederhana seperti pada lukisan kain batik.

Dari naskah tersebut diketahui bahwa anak perempuan yang disebutkan atau Kena berasal dari daerah perkotaan pindah ke pedesaan, dengan begitu ciri fisiknya mengikuti data yang telah dikumpulkan seperti kulit berwarna kuning langsung. Kemudian pada naskah juga disebutkan :

KENA (V.O)

HAI!.. Aku KENA senang bertemu kalian, aku...memiliki keinginan untuk belajar budaya yang ibuku hidup denganya, terutama tari jaipong, tentunya untuk mengenangnya. Kalian mau membantuku kan?

Dari percakapan tersebut diketahui bahwa Kena memiliki sifat antusias sehingga warna pakaian yang diberikan menggambarkan karakteristik yang serupa. Dari Naskah tersebut ciri dan karakteristik karakter bisa diketahui dan diterapkan kedalam visual. Kemudian untuk menyesuaikan dengan target audiens yang adalah anak-anak berumur 9-10 tahun perancang menggunakan data dari karya sejenis yaitu animasi kartun yang juga ditargetkan untuk umur tersebut, seperti menggunakan style gambarnya yang kartunis, ukuran kepala karakter, shape badan yang digunakan.

4.3 Konsep Media

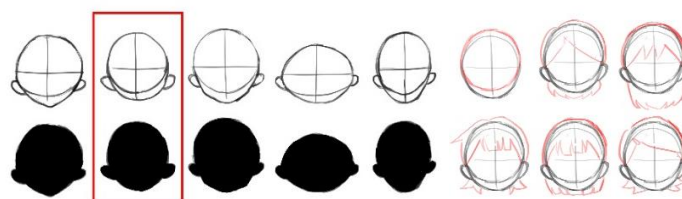
Perancangan desain karakter untuk animasi ini dimulai dengan menggunakan media Clip Paint Studio untuk membuat eksplorasi dan sketsa karakter. Pada media ini juga digunakan membuat *lineart* dari karakter yang sudah dilanjutkan dari sketsa. Kemudian dilanjutkan dengan menggunakan media Adobe Illustrator untuk proses *coloring* karakter seperti eksplorasi warna maupun warna akhirnya, sehingga kemudian semua karakter dibuat secara digital dengan format hasil akhir berupa vektor untuk dilanjutkan kepada proses *animating*. Untuk hasil akhir dari trailer animasi ini sendiri akan menggunakan media Youtube sebagai publikasinya.

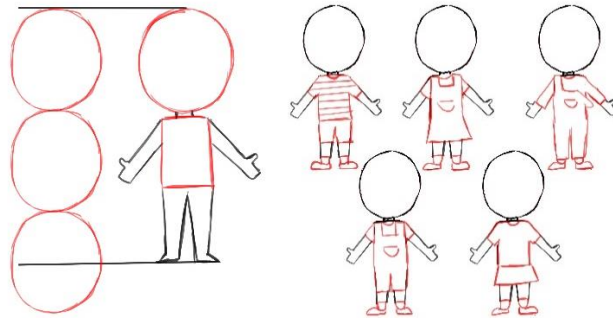
4.4 Konsep Visual

Untuk pengayaan yang digunakan adalah gaya gambar kartun dengan tinggi kepala untuk karakter anak-anak memakai ukuran 2,5 tinggi kepala dan untuk orang dewasa menggunakan ukuran 4 tinggi kepala. Untuk Kena sang tokoh utama memakai pakaian kasual karena berasal dari kota sedangkan untuk karakter Haryo, Dinda, Rumi, Maman, Kakek Sigit, Nenek Tina memakai pakaian tradisional karena berasal dari desa. Karakter yang dibuat memakai hasil data observasi, wawancara dan studi literatur untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pada naskah.

4.5 Proses Perancangan

Proses perancangan dimulai dengan membuat sketsa seperti membuat alternatif bentuk kepala yang disesuaikan dengan kepribadian karakter. Dari bentuk kepala tersebut kemudian dipilih dan dilanjutkan dengan membuat alternatif bentuk rambut. Setelah selesai dengan bagian kepala kemudian membuat bentuk badan dengan tinggi kepala yang sudah disesuaikan dengan data. Kemudian dari bentuk badan tersebut dilanjutkan dengan alternatif pakaiannya. Seluruh alternative dari rambut dan pakaian kemudian disatukan menjadi satu sketsa karakter agar lebih memberikan gambaran dari si karakter.



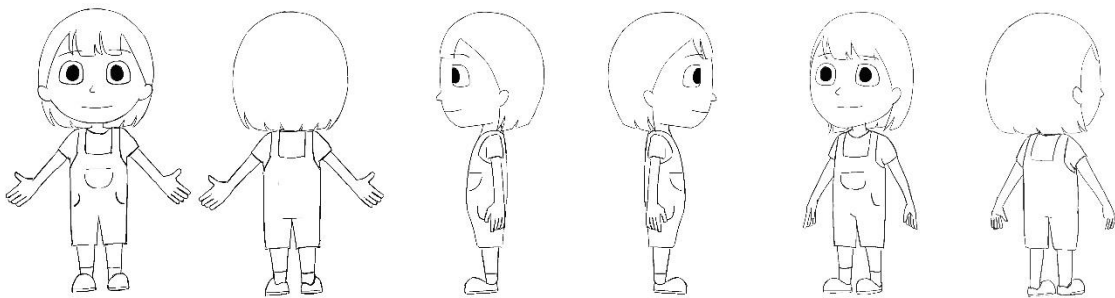


Gambar 2. Eksplorasi karakter

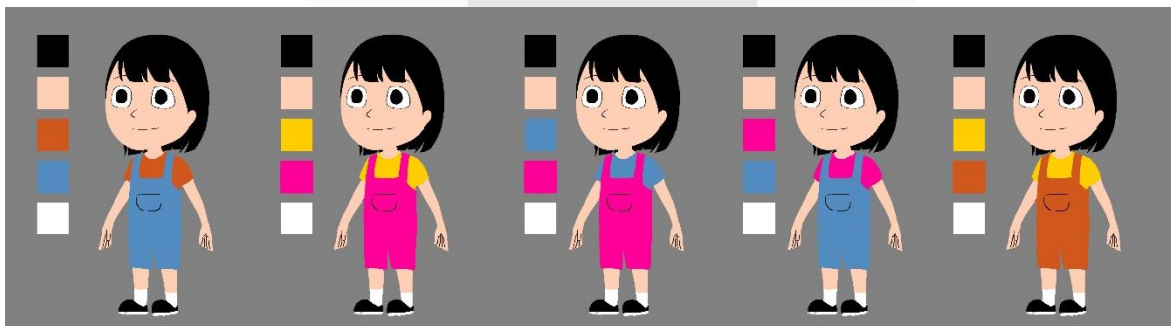


Gambar 3. Sketsa karakter

Setelah memilih dari sketsa yang sudah jadi kemudian yang dipilih tersebut dilanjutkan ke *turn around* karakter untuk menjadi gambaran pada tim animator terhadap karakter tersebut. Dari *turn around* kemudian bias dilanjutkan dengan alternatif warna.



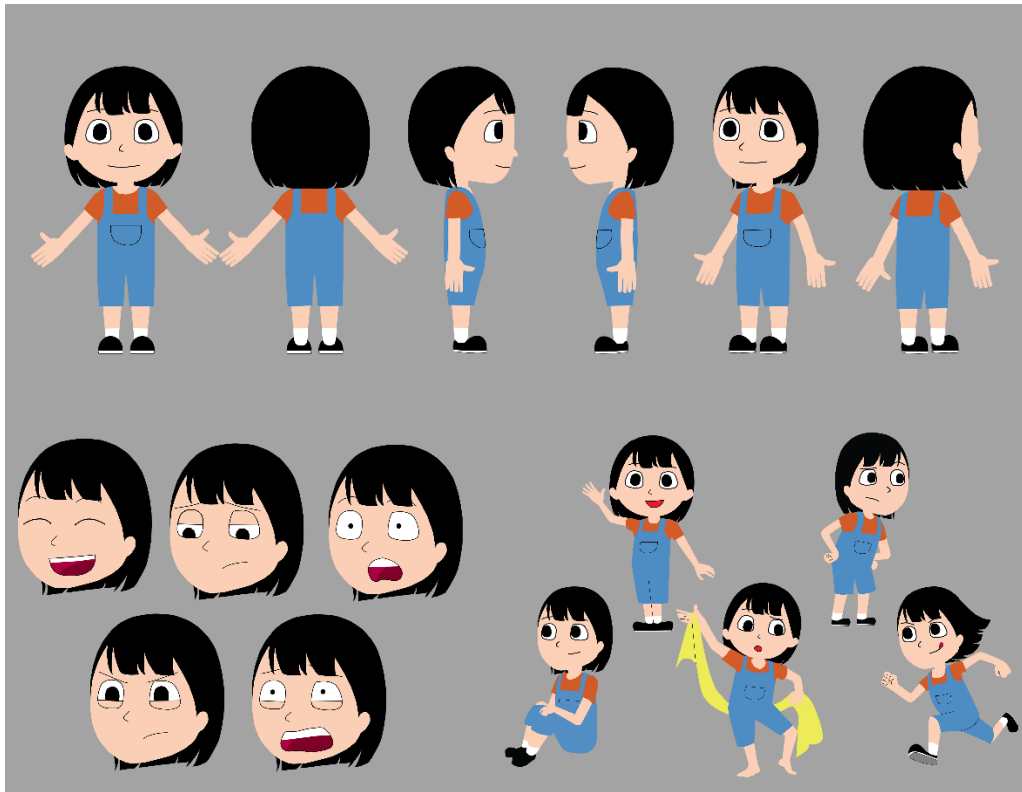
Gambar 4. *Turn around* karakter



Gambar 5. Alternatif warna karakter Kena

4.6 Hasil perancangan

Berikut hasil akhir karakter setelah selesai dari proses sketsa eksplorasi bentuk dan warna.



Gambar 6. Hasil akhir karakter Kena

5. Kesimpulan

Dasar dari perancangan desain karakter untuk animasi “Kena and The Spirit of West Java” adalah kurangnya kepedulian anak-anak Jawa Barat terhadap budaya daerahnya sendiri. Hal ini disebabkan kurangnya media untuk memperkenalkan budaya terhadap anak-anak, maka dari itu pada animasi ini mengangkat budaya-budaya sebagai perwakilan budaya Jawa Barat. Budaya tersebut adalah rumah suhunan jolopong dari budaya arsitektural, kebaya Sunda dari budaya busana, dan tari jaipong dari budaya seni tari. Pada pengumpulan data observasi perancang melakukannya secara tidak langsung untuk mengamati desa Kasepuhan Ciptagelar dan suku Baduy untuk bisa mendapatkan gambaran bagaimana fisik dan busana orang-orang desa, kemudian di museum virtual perancang mengamati bagaimana rupa dari kebaya Sunda, dan juga mengamati pentas tari jaipong untuk mengetahui perlengkapan yang dipakai saat menari jaipong. Data pustaka dilakukan dengan membaca jurnal online, e-book, dan buku untuk mendalami data yang tidak ditampilkan secara visual. Perancang juga mewawancarai penari jaipong untuk melengkapi kurangnya data yang telah dikumpulkan. Pada perancangan ini perancang juga menggunakan data analisis karya sejenis dari animasi yang juga ditujukan kepada anak-anak agar bisa dijadikan sebagai referensi.

Referensi:

- [1] Heriyanto, Retno (2019, 18 Maret). *Pelestarian Seni Budaya Dinilai Kurang Melibatkan Kalangan Usia Dini*. [Online] Diakses dari <https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-01308412/pelestarian-seni-budaya-dinilai-kurang-melibatkan-kalangan-usia-dini>
- [2] Endaswara, Suwardi (2006). *Metode, Teori, Teknik Penelitian Kebudayaan: Ideologi, Epistemologi, dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Widyatama. Tersedia dari Google Books.
- [3] Benny, Cornelia Jane., Wibisana, Wahyu., Sulaeman., & Hamzah (1988). *Pakaian Tradisional Jawa Barat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [4] Russanti, Irma (2019). *Desain Kebaya Sunda*. Bandung: Panca Terra Firma Publishing. Tersedia dari Google Books.

- [5] Herdiani, Een (2016). Jaipongan: *Proses Kreasi dan Perkembangannya*. [Online] Diakses dari <https://www.eenherdiani.net/2016/08/jaipongan-proses-kreasi-dan.html>
- [6] Soenyoto, Partono. (2017). *Animasi 2D*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. Tersedia dari Google Books.
- [7] Maestri, George (2006). *Digital Character Animation 3*. United States Of America: New Riders. Tersedia dari Google Books.

