PERANCANGAN DESAIN KARAKTER ANIMASI 2D "NARA" MENGENAI DAMPAK FENOMENA PEMBELAJARAN DARING PADA MAHASISWA

DESIGNING 2D ANIMATED CHARACTER DESIGNS "NARA" REGARDING THE IMPACT OF THE PHENOMENON OF ONLINE LEARNING ON STUDENTS

Muhammad Daffa Maulana[1], Aris Rahmansyah[2], Angelia Lionardi[3]
[1,2,3]S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom,
Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257
Dffmaulana@student.telkomuniversity.ac.id, arisrahmansyah@telkomuniversity.ac.id, angelialionardi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Pandemi Covid-19 menjadi sebuah permasalahan yang memengaruhi segala aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Dalam hal tersebut pemerintah harus mengeluarkan kebijakan agar selama pandemi Covid-19 ini pembelajaran dapat terus berlangsung, kebijakan tersebut yakni pembelajaran daring. Dunia pendidikan harus beradaptasi dengan penerapan pembelajaran daring agar kegiatan belajar-mengajar tetap berlangsung. Namun pembelajaran daring yang menjadi solusi ini ternyata kerap memberikan dampak terhadap para pelajar, khususnya bagi mahasiswa yang memiliki beban tugas lebih besar. Mahasiswa merasakan dampak terhadap pembelajaran yang mengarah pada permasalahan pada dalam pribadi mereka seperti stres. hal tersebut juga sejalan dengan penelitian mengenai peningkatan dampak psikis selama pandemi Covid-19 ini berlangsung. Oleh karena itu untuk memberikan informasi serta edukasi mengenai masalah tersebut dibuatlah media yang menarik dalam penyamapainnya yakni animasi 2D dengan judul NARA. Dalam sebuah animasi dibutuhkan perancangan karakter yang menjadi penggerak cerita animasi tersebut. Karakter ini akan dirancang untuk memberikan gambaran kehidupan mahasiswa saat pembelajaran daring serta dampak yang diberikan. Hasil akhir dari proses perancangan karakter ini ialah model karakter dalam bentuk *character sheet* yang berisi *turnaround* karakter dan *expressions sheet* yang berisi ekspresi dari tiap karakter. model karakter nantinya akan digunakan sebagai panduan dalam menganimasi.

Kata kunci: Animasi 2D, Dampak pembelajaran daring, Mahasiswa, Perancangan karakter

Abstract: *The Covid-19 pandemic has become a problem that affects all aspects of human life, including in the world of education. In this case, the government must issue a policy so that during the Covid-19 pandemic learning can continue, the policy is online learning. The world of education must adapt to the application of online learning so that teaching and learning activities take place. However, online learning that dares to be a solution turned out to have a big impact on students, especially for students who have a bigger task load. Students feel the impact on online learning that leads to problems in themselves such as stress. This is also like research on increasing psychological impacts during the Covid-19 pandemic. Therefore, to provide information and education about this problem, an interesting media was made in its presentation, namely 2D animation with the title NARA. In an animation, it is necessary to design the character that drives the animated story. This character will be designed to provide an overview of student life when learning is bold and the impact it has. This study uses a case study approach in which data are obtained through interviews and observations with people who have experienced this phenomenon of courageous learning firsthand. Data on the impact of bold learning were obtained from interviews with female students as actors of bold learning and psychologists, as well as observations made to get an idea of the character to be designed. The end result of this character design process is a character model in the form of a character sheet containing turnaround characters and an expression sheet containing expressions for each character. The character model will later be used as a guide in animation.*

Keywords: 2D animation, Impact of online learning, Students, Character design,

PENDAHULUAN

Virus Covid-19 telah menjadi pandemi yang menyebar di Indonesia sejak awal tahun 2020. Untuk menekan angka penyebaran Covid-19 ini pemerintah menerapkan kebijakan *social distancing* atau pembatasan sosial. Hal tersebut akhirnya juga diterapkan kepada sektor Pendidikan, dengan memberlakukan *online learning* atau pembelajaran daring.

Pembelajaran daring menjadi peralihan sistem pembelajaran dengan menggunakan internet sehingga lebih mudah dan dapat diakses dimana saja. Namun pembelajaran daring yang menjadi solusi ternyata dalam pelaksanaannya terdapat dampak yang memengaruhi pelajar, khususnya mahasiswa. Mahasiswa merasa sulit memahami materi yang memicu permasalahan dalam diri seperti berpikir negatif,

overthinking, cemas, kesepian. Hal tersebut yang memicu timbulnya stres pada mahasiswa. Menurut survei swaperiksa oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedoktern Jiwa Indonesia (PDSKJI) pada tahun 2020 bahwa 64.8% dari 4.010 responden mengalami permasalahan psikologis serta kelompok usia terbanyak ialah pada umur 17-29 tahun, dimana dalam umur tersebut mahasiswa termasuk di dalamnya. Mahasiswa dirasa rentan terhadap perubahan ini karena mahasiswa berada pada masa dewasa muda yang mengalami perubahan sehingga mahasiswa menjadi bingung juga labil.

Oleh karena itu pada penulisan ini akan dibuat sebuah perancangan karakter mahasiswa yang stres karena terdampak pembelajaran daring serta ditujukan untuk mahasiswa di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mahasiswa yang terdampak pembelajaran daring, observasi terhadap wajah serta pakaian mahasiswa saat di rumah, serta studi Pustaka dan mengumpulkan refrensi visual.

Landasan Teori

Dampak Pembelajaran Daring

Pembelajaran jarak jauh atau dalam jaringan (daring) ialah Ketika tidak adanya tatap muka secara langsung antara pengajar dengan pembelajar yang dimana komunikasi antar kedua nya perlu dijembatani dengan media seperti komputer, televisi, radio, telephon, internet, video dan sebagainya (Munir, 2009). Munir melanjutkan bahwa Pembelajaran daring merupakan pembelajaran berbasis teknologi yakni dengan penggunaan teknologi informasi serta komunikasi, sehingga mengubah pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran *e-learning.* Pembelajaran daring yang berkepanjangan ini pun memberikan dampak buruk terhadap pelajar khususnya mahasiswa. Mahasiswa merasakan kebingungan, menjadi pasif, penumpukan informasi, hingga merasakan stres (Argaheni, 2020).

Stres merupakan repon non-fisik tubuh terhadap segala tuntutan, baik tuntutan baik maupun tuntutan yang buruk buruk (Selye, 1976). Stres juga diartikan sebagai

respon psikologis manusia terhadap hal-hal yang sulit untuk dihadapi (Smeltzer & Bare dalam Purwati, 2012).

Animasi 2D

Animasi berasal dari bahasa Latin yakni *animare,* yang memiliki arti "untuk menghidupkan atau memberinya nafas". Dalam animasi kita dapat mengubah realitas dan membuat bentuk atau gambar terlihat hidup. Dunia yang dibuat pun harus memiliki peraturannya sendiri sehingga terasa nyata dan dapat dipercaya (Wright, 2005).

Salah satu jenis animasi ialah animasi 2D. Animasi 2D atau animasi dwi-matra atau *flat animation* adalah jenis animasi dengan objek animasi berupa gambar dengan ukuran panjang (x-axis) dan lebar (y-axis) saja (Munir, 2012).

Desain Karakter

Desain karakter menjadi aspek penting dalam sebuah animasi. Dalam animasi karakter dirancang sebagai penyampaian plot lewat akting hingga membangun keterikatan dengan penonton. Fungsi merupakan hal inti dari merancang karakter, oleh karena itu suatu karakter harus menjalani suatu fungsi tertentu (Selby, 2013). Dalam merancang sebuah karakter kita memerlukan beberapa pertimbangan yang digunakan seperti pedoman untuk merancang karakter yang lebih baik (White, 2009), diantaranya ialah:

- **Style**

Style menentukan pendekatan gaya apa yang ingin dicapai dalam karya sebuah animasi. Pemilihan *style* juga perlu didasari oleh sebuah alasan, alasan inilah yang memberi kebebasan dalam menentukan *style* karakter yang memengaruhi keseluruhan animasi.

- **Kepribadian**

Kepribadian juga berkaitan dengan *shape* serta *style* dari sebuah karakter, karena hal tersebut yang membuat bagaimana penonton melihat sebuah karakter.

- **Sikap**

Sikap merupakan hal yang perlu dikomunikasikan juga kepada penonton. Hal ini dicapai melalui gestur-gestur yang ditunjukan oleh sebuah karakter.

- **Proporsi**

Proporsi dari sebuah karakter sangat mengkomunikasikan kepribadian karakter.

- **Tinggi kepala**

Tinggi kepala merupakan aspek penting dalam merancang sebuah karakter. Ukuran sebuah karakter dapat ditentukan lewat tinggi kepala ini yang juga memengaruhi proprosinya.

- **Siluet**

Siluet menjadi alat untuk mengetahui seperti apa sifat dari sebuah karakter lewat bentuk siluet hitam dari karakter tersebut. Siluet setiap karakter harus dapat merepresentasikan kepribadian karakter tersebut.

- **Detail**

Dalam prancangan karakter animasi 2D perlu diperhatikan kedetailan dari karakter yang dibuat. Hal ini perlu diperhatikan karena tidak mudah untuk menganimasi karakter dengan tingkat kedetailan yang tinggi.

Tahapan Perancangan Karakter

Terdapat lima tahap dalam proses perancangan sebuah karakter, yakni cerita atau premis karakter, thumbnail, gambaran kasar, konstruksi model, dan detail (Silver, 2017).

Premis Karakter

Hal pertama yang dilakukan untuk merancang sebuah karakter ialah dengan membuat biografi karakter tersebut. Dengan biografi tersebut, perancang dapat lebih masuk dan mendalami karakter yang akan dirancang yang merupakan hal baik dalam merancang karakter (Wright, 2005).

Dalam merancang sebuah karakter terdapat tiga dimensi yang membuat karakter tersebut menjadi lebih terasa nyata. Pertama dimensi fisik yakni dimensi yang paling terlihat panca indra, kemudian dimensi sosialyakni mengenai lingkungan yang memengaruhi seseorang, dan dimensi psikis yang merupakan produk dari kedua dimensi (Egri, 1946).

Thumbnail

Proses *thumbnail* ialah dengan menggambarkan karakter dengan tidak berfokus pada detail serta berfokus pada bentuk keseluruhan karakter yang ingin dirancang. Tujuan dari membuat thumbnail adalah untuk mengeskplorasi *clarity* dan *variation* dari karakter (Silver, 2017)

Kesuluran bentuk karakter dapat memperlihatkan kepribadian dari karakter tersebut, bahkan jika tanpa detail wajah, ekspresi, pakaian, atau posenya. Selain itu bentuk dasar juga membantu kita dalam menggambar karakter dari berbagai sudut pandang (Bancroft, 2006). Menurutnya *shape* dasar karakter dapat dibagi tiga, yakni lingkaran, persegi, dan segitiga.

Gambaran Kasar

Sketsa pengembangan dari *thmbnail* yang telah dibuat, dan lebih mengeksplor fitur yang terdapat pada karakter tersebut, seperti membuat bagian rambut, pakaian yang dikenakan, dan sebagainya. Pada saat memulai sketsa karakter, ada baiknya untuk mengenali karakternya terlebih dahulu agar lebih terarah (Silver, 2017).

Konstruksi Model

Setelah sketsa karakter selesai maka selanjutnya ialah tahap untuk meneruskan sketsa tersebut ke bentuk yang lebih solid dengan memerhatikan dimensi, volume, kedalaman, serta perspektif. Tujuannya untuk memahami karakter yang dirancang, hal tersebut diperoleh dengan pembuatan *turnaround* karakter (Silver, 2017).

Detail

Tahap terakhir dalam proses perancangan karakter, biasanya pada tahapan ini dilakukan *clean up* serta *coloring* (Silver, 2017).

Ekspresi

Setiap wajah pasti memiliki semacam emosi di dalamnya. ekspresi pada suatu karakter harus menyampaikan aspek penting dalam cerita. Agar penonton dapat

mengerti perasaan yang sedang dialami karakter diperlukannya komunikasi nonverbal, yakni dengan menggunakan ekspresi (Fairrington, 2009).

Gestur

Menggambar gestur merupakan menggambar cepat sebuah karakter yang sedang bergerak dengan dengan menangkap gerakan, energi, dan perasaan dari karakter yang digambar (Tillman, 2011).

Warna

Warna selalu memiliki cerita di dalamnya, warna menjadi alat untuk mengkomunikasikan sebuah pesan. Warna juga dapat meyimbolkan suatu ide, memberikan makna, memiliki relevansi budaya. Serta menunjukan mood tertentu (Sherin, 2012).

Landasan perancangan

Metode penelitian kualitatif studi kasus yakni dimana penulis meneliti suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu yang dimana kasus-kasusnya terbatas oleh waktu dan aktivitas (Creswell, 2014).

Analisis Data

Analisis Objek

Analisis objek dilakukan dengan metode wawancara serta observasi untuk mendapatkan data yang dapat dipakai saat perancangan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mengenai dampak pembelajaran daring kepada mahasiswa yang menjadikan karakteristik mahasiswa selama pembelajaran daring. Kemudian observasi

dilakukan untuk mengetahui ciri fisik serta pakaian mahasiswa yang dikenakan saat melaksanakan pembelajaran daring.

Analisis Karya Sejenis

Pada perancangan karakter animasi 2D "NARA" ini perancang menggunakan beberapa karya sejenis untuk dijadikan refrensi serta dianalisis beberapa komponen-komponen yang akan dimasukkan ke dalam perancangan karakter.

Tabel 1. Analisis Karya Sejenis

Memo	ALISON	Overcomer

Pada karya sejenis Memo perancang menganalisis penggayaan dalam animasinya. Yang merupakan style kartun semi realis yang sangat terlihat shape dasar setiap karakternya. Selanjutnya dalam animasi ALISON perancang mengambil struktur badan karakter Alison yang merupakan perempuan yang anggun dan memiliki ambisi yang tinggi. Dan animasi Overcomer menjadi refrensi perancang dalam penggambaran seorang gadis yang mengalami stres.

Hasil Analisis

Kesimpulan dari analisis data wawancara, observasi, dan karya sejenis yakni mahasiswa selama pembelajaran daring merasakan dampak dalam pembelajarannya. Mahasiswa merasa jenuhan, bosan, serta bingung, hal tersebut memicu peningkatan stres pada mahasiswa sehingga mahasiswa mengalami perubahan seperti sulit fokus, berpikir negative, cemas, serta menghindari tugas. Karakter yang dirancang merupakan

mahasiswi Bandung dengan ciri fisik wajah lingkaran, kulit sawo matang, rambut lurus melebihi bahu, serta pakaian rumah yang Panjang dan menutupi bagian tubuh. Penggayaan karakter yakni dengan menggunakan *outline* hitam, menggunakan warna *flat*, serta semi realis dengan menggunakan bentuk *shape* dasar.

HASIL DAN DISKUSI

Konsep Perancangan

Konsep Pesan

karakter animasi 2D ini dirancang berdasarkan fenomena mahasiswa yang mengalami dampak dari pembelajaran daring. fenomena ini terjadi karena pembelajaran daring yang berkepanjangan sehingga mahasiswa merasakan bahwa hal tersebut memengaruhi ke pembelajaran mereka. Mahasiswa merasakan kejenuhan hingga mengakibatkan stress yang memengaruhi mental, perasaan, fisik, dan tingkah lakunya. Jika hal ini terus menerus terjadi dapat membahayakan mahasiswa dalam perkuliahannya. Karena hal tersebut perancangan karakter untuk animasi 2D “NARA” ini diharapkan dapat memberikan pesan pada mahasiswa dan masyarakat terhadap dampak negatif dari pembelajaran daring yang berkepanjangan ini.

Konsep Kreatif

Konsep perancangan karakter dimulai dengan melakukan pembedahan naskah cerita dari animasi 2D “NARA”. Hal ini dilakukan untuk mengetahui Batasan-batasan karakter apa yang akan dirancang. Pertama sinopsis cerita NARA:

Sebuah keluarga single-parents bertahan menghadapi situasi pandemi, di tengah menjalankan kesibukannya masing masing. Banyak kendala yang timbul karena situasi pandemi yang tak kunjung usai yang memaksa mereka untuk terus bersama terlebih Ayahnya yang merupakan sosok dosen maniak akademi dengan mahasiswa yang

diajarinya. Rutinitas sang ayah yang harus menghadapi perilaku para mahasiswanya yang kurang menghargai kehadirannya menimbulkan gejolak batin dalam diri yang tanpa sengaja berdampak pada perlakuan kepada anak-anaknya sendiri.

Dari sinopsis tersebut didapatkan yakni karakter dalam cerita tersebut ialah sebuah keluarga yang sedang berada dalam kondisi baik-baik saja karena pembatasan sosial dan pembelajaran daring.

Kemudian dari naskah juga dilakukan analsisis untuk mendapat Batasan karakter, didapat tiga karakter yakni Upik sebagai tokoh utama, serta karakter pendukung yakni Dede dan Ayah. Batasan karakter sebagai berikut:

Upik(cont'd)
De dimakan dulu atuh makanannya, nanti keburu dingin.

Dari dialog tersebut didapat karakter perempuan bernama Upik yang memiliki sifat peduli serta mengayomi. Hal tersebut yang nantinya akan digambarkan melalui visual karakter seperti *shape* dan warna pada karakter tersebut.

Upik terduduk dan terlihat lemas serta lesu dengan tatapan kosong mengarah ke tugas akhirnya.

Upik
Mau minta tolong ke siapa lagi kalau seperti ini terus. Mana susah juga komunikasi dengan keadaan sekarang.

Kemudian dari naskah dan dialog tersebut didapat karakter Upik yang merupakan mahasiswa tingkat akhir yang stres karena tugas akhir tak kunjung selesai di masa pembelajaran daring ini.

Konsep Media

Perancangan karakter untuk animasi 2D “NARA” ini dilakukan dengan metode digital yakni menggunakan laptop dan *pen tablet*. *Software* yang digunakan perancang untuk menggambar secara digital ialah menggunakan Adobe Photoshop.

Media yang digunakan untuk publikasi perancangan karakter ini adalah artbook yang berisikan proses pembuatan karakter dan juga media animasi 2D dengan judul NARA.

Konsep Visual

Penggayaan karakter yang akan digunakan ialah penggayaan dengan proporsi semi realis memakai ukuran kepala seperti ukuran manusia pada umumnya yakni rata-rata 7 kepala. Kemudian menggunakan *shape* karakter untuk menunjukkan *storytelling* karakternya.

Pada perancangan karakter berdasarkan hasil penelitan ini perancang juga menuliskan konsep deskripsi dari karakter yang akan dibuat, hal ini perancang lakukan untuk lebih memahami karakter yang akan dirancang.

1. Karakter Upik

Mahasiswi tingkat akhir berumur 22 tahun yang merupakan seorang kakak perempuan yang tinggal bersama adik laki-lakinya juga Ayahnya. ia memiliki fisik yang kurus, tinggi dengan rambut panjang. Upik memiliki kepribadian yang sopan, memiliki ambisi yang tinggi, serta sosok yang dewasa

2. Karakter Dede

Adik Upik berumur 16 tahun yang baru memasuki SMK yang memiliki kedekatan dengan mendiang Ibunya ketimbang kakaknya apalagi Ayahnya. memiliki badan yang

kurus, mata sayu, rambut pendek. memiliki pribadi yang tertutup, tidak pedulian, serta tidak suka diatur

3. Karakter Ayah

Ayah dari Upik dan Dede, merupakan dosen berumur 55 tahun yang ditinggal meninggal oleh sang istri. memiliki badan yang buncit, kumis tebal dan rambut yang membotak. memiliki kepribadian yang suka menutupi emosi, kaku, suka mengatur, serta melihat segala sesuatu berdasarkan akademis.

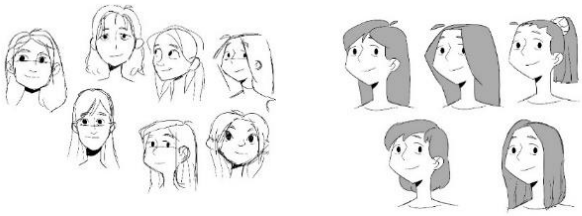
Proses Perancangan

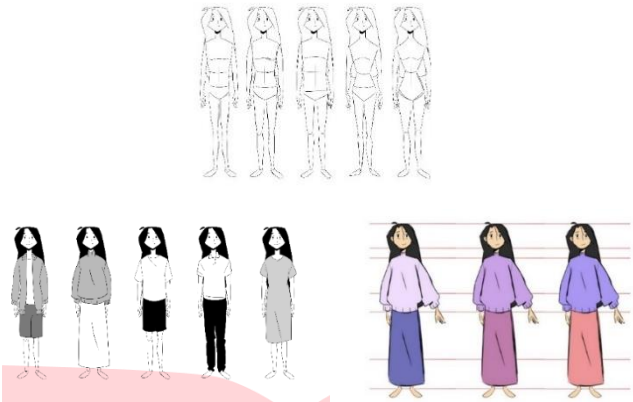
Proses perancangan karakter dimulai dengan melakukan pembedahan terhadap cerita serta naskah dari animasi 2D "NARA" untuk dijadikan acuan dalam perancangan karakter. dari hasil pembedahan tersebut didapat yakni tiga karakter dalam sebuah keluarga. Karakter utama bernama Upik, serta karakter pendukung Dede dan Ayah.

Kemudian dijadikan sebagai patokan untuk pembuatan profil karakter. Kemudian proses perancangan dilanjutkan dengan pembuatan *thumbnail* siluet karakter untuk mendapat keseluruhan bentuk karakter.

Gambar 1. *Thumbnail* Karakter
Sumber: Data Pribadi (2021)

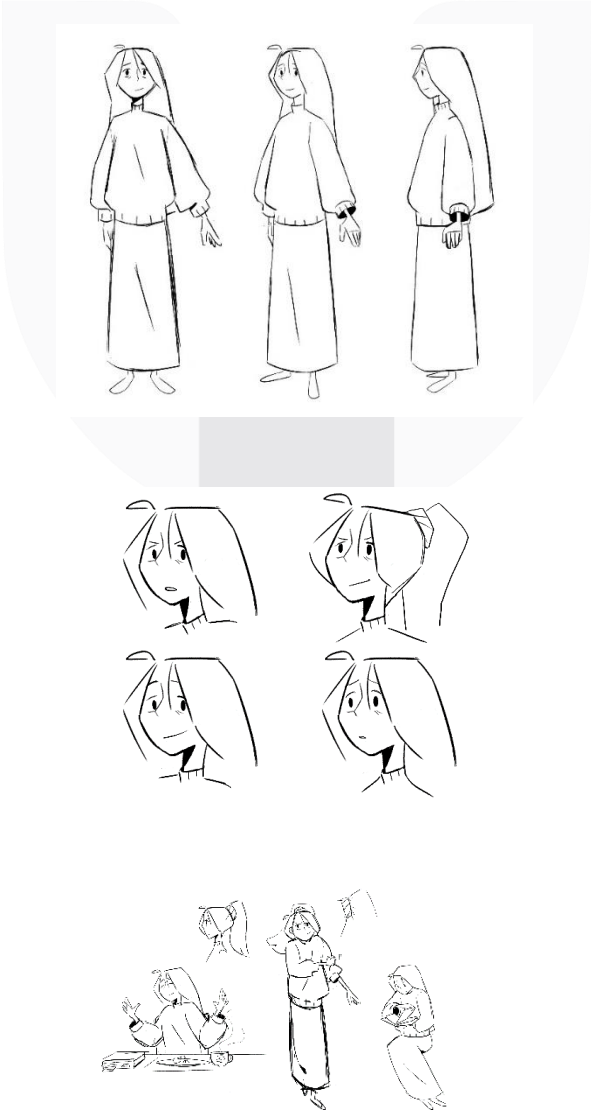
Kemudian perancang membuat sketsa kasar dari karakter yang akan dirancang. Sketsa tersebut antara lain eksplorasi, wajah, rambut, badan, dan pakaian.





Gambar 2. Sketsa Kasar Karakter
Sumber: Data Pribadi (2021)

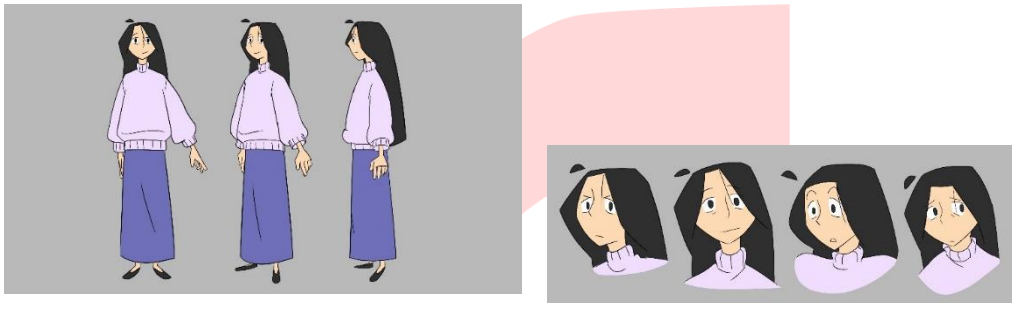
Tahap selanjutnya pembuatan model karakter, pada tahap ini karakter yang 2D akan dibuat memiliki volume dan kedalaman dengan dibuatnya turnaround, ekspresi, serta gestur.



Gambar 3. Pembuatan Model Karakter
Sumber: Data Pribadi (2021)

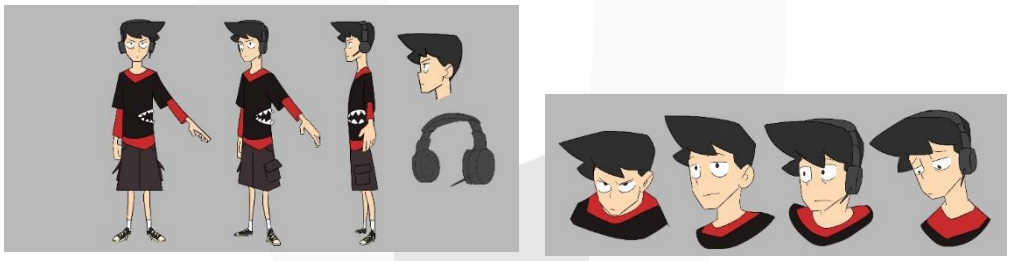
Hasil Perancangan

Upik



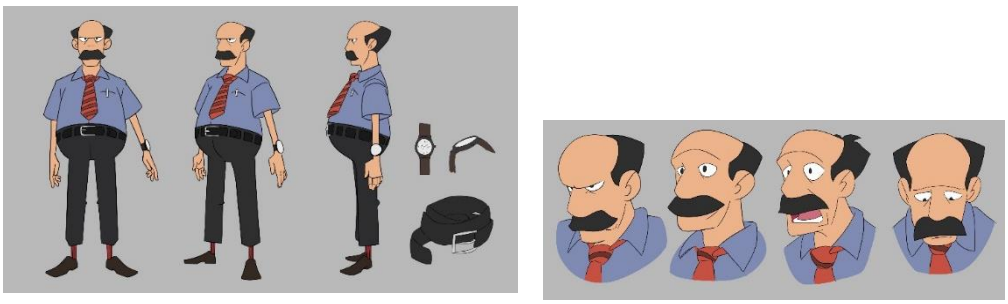
Gambar 4. Hasil Akhir Upik
Sumber: Data Pribadi (2021)

Dede



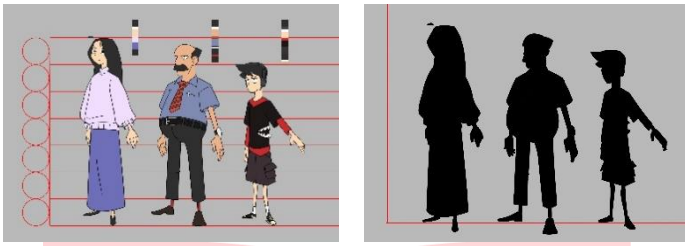
Gambar 5. Hasil Akhir Dede
Sumber: Data Pribadi (2021)

Ayah



Gambar 6. Hasil Akhir Ayah
Sumber: Data Pribadi (2021)

Skala



Gambar 7. Skala Karakter
Sumber: Data Pribadi (2021)

KESIMPULAN

Perancangan karakter animasi 2D "NARA" ini berdasarkan fenomena pembelajaran daring berkepanjangan yang memberikan dampak negatif pada pelajar, khususnya mahasiswa. Dampaknya mahasiswa merasa pembelajaran tidak kondusif, jenuh, bingung, yang pada akhirnya berujung pada peningkatan tingkat stres mahasiswa. Stres tersebut memberikan ciri terhadap pelakunya, ciri tersebut terlihat dari mental, perasaan, fisik, serta tingkah laku. Dari dampak tersebut faktor utamanya yakni karena kurangnya interaksi fisik serta ketidaksiapan pelajar yang masih ada dalam fase adaptasi dalam metode pembelajaran daring ini.

Perancangan karakter animasi 2D "NARA" ini dirancang berdasarkan pengumpulan data berupa observasi dan studi pustaka, melakukan analisis berupa analisis objek penelitian, analisis karya sejenis, analisis refrensi visual, serta naskah cerita yang telah dibuat. Penggambaran mahasiswi yakni kepala dengan bentuk dasar lingkaran, alis tidak tebal, mata berwarna hitam, hidung dan mulut kecil, kulit berwarna krem, rambut belah tengah dan berwarna hitam. Visual mahasiswi digambarkan memakai baju rumah kasual. menggunakan penggayaan semi realis dengan bentuk yang disimplifikasi serta pewarnaan *flat.*

Daftar Pustaka

Bancroft, T. (2006). *Creating Characters With Personality.* New York: Watson-Guptill Publications.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Egri, L. (1946). *Art Of Dramatic Writing: Its Basis in the Creative Interpretation of Human Motives.* New York: Touchstone.

Fairrington, B. (2009). *Drawing Cartoons and Comics For Dummies.* Indianapolis: Wiley Publishing.

Gozali, A. N., & Ramdhan , Z. (2019). Perancangan Karakter Animasi 2D Hanoman Berdasarkan Adaptasi Buku Hanoman Si Buruk Rupa Berjiwa Mulia. 1090-1098.

Munir. (2009). *PEMBELAJARAN JARAK JAUH BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI.* Bandung: Alfabeta.

Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Selby, A. (2013). *Animation.* London: Laurence King Publishing .

Selye, H. (1976). Stress Without Distress. 137-146.

Sherin, A. (2012). *Design Elements: Color Fundamentals.* Beverly: Rockport Publishers.

Silver, S. (2017). *The Silver Way: Techniques, Tips, and Tutorials for Effective Character Design.* Design Studioo Press.

Tillman, B. (2011). *CREATIVE CHARACTER DESIGN.* Waltham: Focal Press.

White, T. (2009). *How To Make Animated Films: Tony White Complete Masterclass on the Traditional Principles of Animation.* Oxford: Elsevier.

Wright, J. A. (2005). *Animation Writing and Development (From Script Development to Pitch).* Burlington: Elsevier .