

Penggunaan *Limited Animation* pada Animasi The Flintstones

Danika Aurelia Ranti

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain,
Universitas Pelita Harapan
01023190043@student.uph.edu

Alfiansyah Zulkarnain

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain,
Universitas Pelita Harapan
Alfiansyah.zulkarnain@uph.edu

Diterima: Oktober, 2022 | Disetujui: November, 2022 | Dipublikasi: Desember, 2022

ABSTRAK

Jurnal ini akan membicarakan penggunaan *Limited Animation* Pada acara televisi The Flintstones karya Hanna-Barbera. Munculnya televisi menjadi tantangan baru bagi animator untuk menyesuaikan diri dengan media baru. Dengan waktu tayang yang terbatas diperlukan teknik animasi yang lebih efektif dan tidak membutuhkan banyak waktu dan biaya seperti animasi layer lebar. Hal tersebut mendorong perkembangan dan popularitas *Limited Animation*. Teknik biasanya bertujuan untuk mengurangi jumlah gambar yang dibutuhkan untuk sebuah karya animasi. *Limited Animation* adalah proses dalam teknik keseluruhan animasi tradisional untuk membuat animasi tanpa perlu menggambar ulang seluruh bingkai tetapi menggunakan kembali bagian umum di antara bingkai secara bervariasi. Teknik animasi yang relatif murah dari *Limited Animation* telah memungkinkan animasi pendek dan serial televisi yang tak terhitung jumlahnya untuk diproduksi.

Kata Kunci: *Limited Animation*, Hanna-Barbera, The Flintstones

PENDAHULUAN

Isi dari Makalah

Animasi dapat dikategorikan menjadi *Full Animation* dan *Limited Animation* tergantung pada jumlah produksi *frame*. Animasi karya Disney adalah contoh utama dari *Full Animation*. Dalam *Full Animation*, objek bergerak memiliki lebih dari 14.000 *frame* selama 30 menit. Ini sebagian besar digunakan untuk animasi yang ditampilkan di layar bioskop (Kowalski, 2017). *Limited animation* adalah teknik atau proses dalam animasi di mana penggunaan kembali *frame* animasi, pencerminan gambar (karakter) dan menggambar *frame* baru hanya jika diperlukan. *Limited animation* berjalan pada 4-12 atau 8-12 *frame* per detik (Pulu, D'source, 2013). Dengan menggunakan teknik *Limited Animation* jadwal produksi jauh lebih cepat dengan anggaran yang lebih sedikit dibandingkan *Full Animation* yang bisa memakan waktu beberapa bulan dan menghabiskan biaya sangat banyak. *Limited Animation* bisa diproduksi lebih murah karena membutuhkan lebih sedikit *Cel*, atau lebih sedikit *frame* per detik. *Cel* kependekan dari *Celuloid* adalah lembaran transparan tempat objek digambar atau dilukis untuk *hand-drawn animation*. Oleh karena itu, semakin banyak animator dan studio mulai menggunakan *Limited Animation* (Lim, 2019). Salah satu contoh paling mudah dari animasi terbatas adalah menggunakan kembali siklus berjalan. Jika

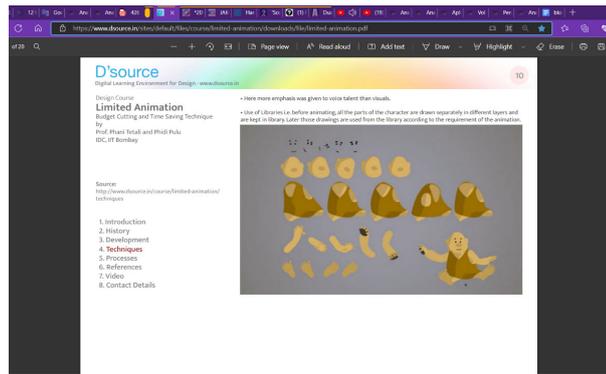
karakter Anda berjalan menuju sesuatu dan Anda telah membuat siklus berjalan 8-frame standar, tidak perlu menggambar ulang siklus berjalan untuk setiap langkah (short-question, 2021). Secara umum, teknik *Limited Animation* menerapkan 2 frame sekaligus atau 12 frame per detik sehingga batang utama tubuh tidak akan bergerak tetapi hanya lengan dan wajah, atau hanya mulutnya. Contoh yang baik dari ini adalah *The Flintstones* (1960) karya Hanna Barbera (Lim, 2019). Tidak seperti *Full Animation*, animasi terbatas tidak memerlukan gambar yang sama sekali baru untuk setiap frame film. Hanya beberapa bagian dari karakter yang benar-benar harus bergerak seperti lengan atau kepala atau kaki yang benar-benar bergerak, sedangkan bagian lainnya seperti dada dan torso tetap diam. Ini dicapai dengan membagi karakter ke dalam "Cel" yang berbeda untuk gambar-gambar itu dilukis sebelum disatukan dan kemudian difoto. Cel bawah bisa berisi kaki, sedangkan Cel yang diletakkan di atasnya berisi lengan atau kepala, atau bagian apa pun yang diperlukan untuk bergerak (Mallory, 2021).

KAJIAN TEORI

Isi dari Kajian Teori

Animator Prancis Emile Cohl (1857-1938). Dia mengadopsi film ini dari komik populer karya McManus di sebuah surat kabar Amerika. *Limited Animation* berjalan pada 4-12 atau 8-12 frame per detik. Ini dimulai sebagai eksperimen artistik, dan menjadi populer dengan anggaran yang sedikit sebuah studio bisa menciptakan animasi yang menarik dengan sebagian besar sosok karakter dan lingkungan statis. "The Drover Boys" 1942 sebuah film animasi oleh Chuck Jones yang menjadi percobaan pertama untuk *Limited Animation* namun Warner Bros membatasi penggunaan lebih lanjut teknik ini. Studio seperti United Productions of America (UPA), Metro-Goldwyn-Mayer (MGM) dan Hanna-Barbera menghidupkan kembali teknik *Limited Animation*. Awalnya itu adalah cara untuk berdiri terpisah dari Disney, tetapi dalam waktu yang sangat singkat itu menjadi cara yang lebih populer untuk menghemat waktu dan uang.

Studio UPA adalah contoh utama dari Limited Animation. Studio UPA yang didirikan pada tahun 1943 oleh sekelompok mantan seniman Disney melakukan upaya serius pertama untuk meninggalkan *Full Animation* yang disempurnakan oleh Disney. Upaya pertama mereka di *Limited Animation* merupakan animasi Gerald McBoing-Boing yang memenangkan Academy Award pada tahun 1951 (short-question, 2021) (Pulu, D'source, 2013). Pakar animasi Maureen Furniss (2007: 135-138) memposisikan pentingnya penggunaan efek suara yang menarik pada *Limited Animation* untuk mempertahankan alur cerita sebagai perbedaan utama dari *Full Animation*. Dalam diskusi tentang suara dan animasi terbatas, dialog biasanya dipilih. Hanna dan Barbera terus memuji aktor suara mereka karena peran mereka mampu menghidupkan animasi mereka. Dialog karakter menjadi dasar dalam menghasilkan gerakan dalam animasi mereka. Dalam otobiografinya, Hanna menulis: Kami beralasan bahwa dengan menganimasikan hanya *key poses* dan gambar pilihan yang mendramatisir atau menekankan dialog kartun, kami dapat mengurangi jumlah keseluruhan gambar yang digunakan dalam kartun televisi dan tetap menghasilkan ilusi gerakan yang meyakinkan dalam film. Seperti nenek moyang animasi TV-nya, Hanna-Barbera Productions sangat bergantung pada teknik *Limited Animation*. Juga disebut '*Reduced*' atau '*Planned*' oleh Hanna dan Barbera, *Limited Animation* menggunakan sejumlah teknik hemat waktu dan tenaga, yang secara keseluruhan mengurangi kelancaran gerakan dalam gambar animasi. Karena teknik ini, animasi berdurasi pendek dapat memenuhi anggaran televisi yang ketat dan jadwal produksi yang menuntut. Namun teknik ini banyak di kritik pada masa populernya karena teknik ini mengorbankan gerakan visual yang halus seperti film-film Disney, sebagai gantinya *Limited Animation* menghasilkan gerakan visual yang tidak realistis dan kaku (Sullivan, 2021).



Gambar 1 *Limited Animation Libraries*. (Sumber: D'Source, 2013)

Tujuan dasar dari *Limited Animation* adalah untuk mengurangi anggaran dan dapat dilakukan dengan menggunakan teknik seperti :

- *Cel* dan urutan *Cel* digunakan berulang kali sehingga animator hanya perlu menggambar *Cel* karakter berjalan satu kali.
- Karakter dibagi dan digambar dalam lapisan terpisah seperti mulut, kaki, lengan dan atribut lainnya.
- Pemilihan teknik, sudut, dan pengeditan kamera yang cerdas.
- Penggunaan bayangan cermin *Cel* untuk mewakili sudut yang berlawanan juga dikenal sebagai pembalikan *Cel*. Sebagian besar karakter *cartoon* digambar secara simetris untuk mempercepat teknik ini.
- Di sini lebih banyak penekanan diberikan pada bakat suara daripada visual.
- Rekap ekstensif dari episode atau segmen sebelumnya, untuk mengurangi jumlah penggambaran materi baru.
- *Syncro Vox* adalah proses dalam *Limited Animation* yang melibatkan menempelkan film dari bibir yang bergerak dari orang yang hidup di atas *frame* diam dari karakter "animasi" untuk memberikan kesan bahwa karakter tersebut sedang berbicara.
- *Chuckimation* adalah proses hanya memindahkan berbagai figur "animasi" dengan tangan atau dengan melemparkannya melintasi sebuah ruang. Paling sering digunakan dengan animasi stop motion, biasanya tidak memungkinkan mulut karakter untuk bergerak (Pulu, D'source, 2013).

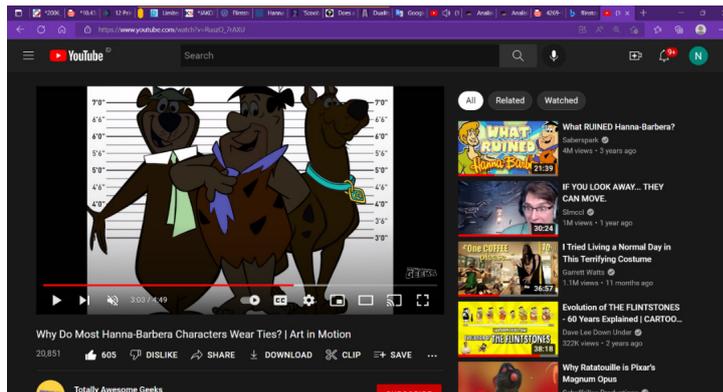
METODOLOGI

Karya tulis ini menggunakan metode studi pustaka untuk mengumpulkan data mengenai *Limited Animation*. Setelah mendapatkan data, penulis kemudian menggunakan data untuk menganalisis penggunaan *Limited Animation* di program televisi *The Flintstones*. Metode ini dipilih untuk mengenal *Limited Animation* lebih dalam dan bagaimana *Limited Animation* digunakan terhadap analisis pada konten yang diangkat.

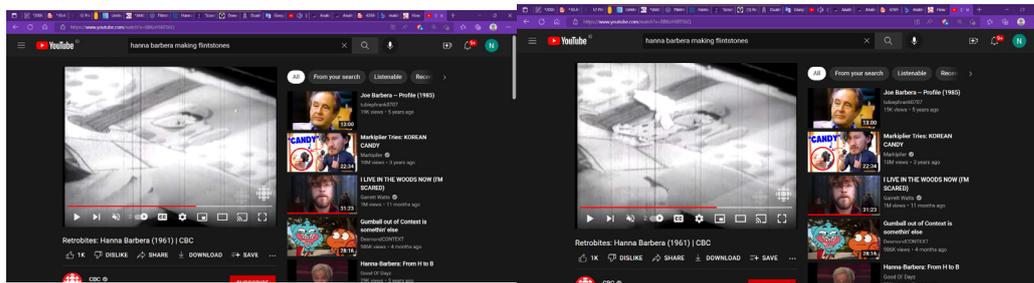
PEMBAHASAN

Bagian dari popularitas Animasi Terbatas juga dapat dikaitkan dengan kedatangan Televisi. TV telah menjadi komoditas yang sangat umum di setiap rumah tangga dan segera semua orang terhubung ke TV untuk hiburan dengan mengorbankan pergi ke Bioskop. Serial kartun mingguan di TV menjadi populer. Hal ini menjadi tantangan bagi studio untuk menghasilkan lebih banyak animasi dalam waktu yang singkat (Pulu, D'source, 2013). *The Flintstones* adalah program televisi ber-*genre* komedi dengan waktu tayang utama animasi yang disiarkan dari 30 September 1960 hingga 1 April 1966 di tayangan ABC. Acara ini diproduksi oleh Hanna-Barbera Productions. (artinsights, n.d.). Produksi *The Flintstones*

adalah usaha mereka yang paling ambisius. Pertunjukan tersebut membutuhkan 43.000 bingkai film yang diekspos secara individual per setengah jam, menghasilkan lebih banyak rekaman dalam dua minggu daripada yang dilakukan kebanyakan studio kartun dalam setahun. Seperti program-program sebelumnya, pencapaian terbaru mereka berhasil menggunakan teknik “animasi terencana” perintis mereka: close-up sederhana dan jalan pintas mengurangi semua ucapan menjadi sembilan gerakan dasar mulut sambil menghilangkan latar belakang yang rumit. Bill berdialog dengan waktu yang rumit untuk mencocokkan aksi dan jumlah pasti gambar yang dibutuhkan, dan Joe juga mengawasi penulisan setiap program (Lenburg, 2011).



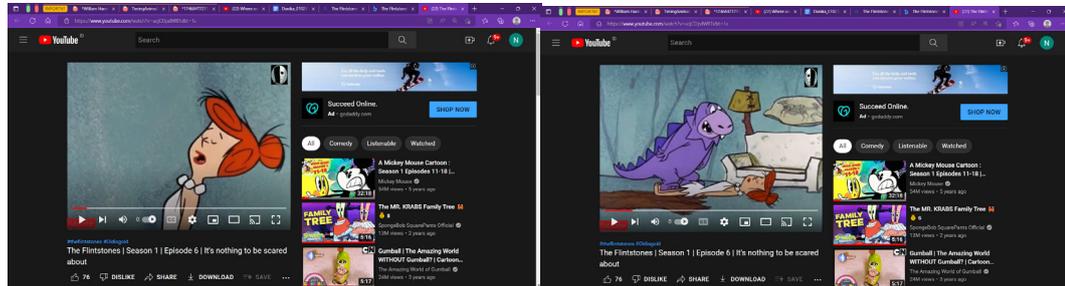
Gambar 2 Hanna-Barbera Character Wearing Ties. (Sumber: Totally Awesome Geeks, 2018)



Gambar 3 Fred Flintstones Cel. (Sumber: CBC, 2016)

Banyak karakter karya Hanna-Barbera selain dari The Flintstones mengenakan dasi atau kerah. Karakter secara sengaja didesain dengan aksesoris tersebut sehingga pemisahan antara *Cel* tubuh dan *Cel* kepala tidak terlihat. Memisahkan kepala dari bagian tubuh lainnya sehingga yang harus dilakukan animator adalah menganimasikan kepala secara terpisah bersamaan dengan menjaga tubuh karakter tetap statis. Menganimasikan bagian tubuh individu tanpa menggambar ulang seluruh tubuh. Untuk menghemat waktu menggambar ulang karakter, Hanna-Barbera juga memperkenalkan cara rekap ekstensif episode sebelumnya dan animasi daur ulang. Ini termasuk daur ulang latar belakang dan gerakan karakter untuk mengurangi menggambar materi baru (Geeks, 2018). Dari 12 prinsip animasi, prinsip yang seringkali digunakan pada The Flintstones adalah *Staging* dan *Appeal* diekspresikan secara strategis melalui kamera dan pencahayaan serta *Solid Drawing* diterapkan untuk menunjukkan proporsi karakter. Setiap kali melakukan pergerakan seperti karakter berjalan, tubuh bagian dada dan torso cenderung diam dengan gerakan fokus pada kaki dan tangan yang berulang. Selama enam tahun tayang terus menggunakan teknik *Limited Animation*, season pertama tentu saja merupakan visual yang

paling primitif yang menampilkan karakter yang sangat sederhana. Karakter di *season* kedua menjadi lebih halus dengan lebih detail pada wajah dan pakaian. Antara *season* ketiga dan enam perubahan yang sangat sedikit adalah buktinya. Dari *season* keempat dan seterusnya, animasi tampak lebih halus dengan garis dan detail pada karakter yang lebih halus dan bersih (Under, 2020) (Lim, 2019).



Gambar 4 Fred Flintstones Cels (Sumber: FaceUnknown,2019)

Pada karya tulis ini saya akan membahas sedikit adegan di salah satu episode *The Flintstone* berjudul 'The Monster From the Tar Pits' (awalnya ditayangkan 4 November 1960). Sementara awalnya sombong dan skeptis tentang Wilma, Betty, dan Barney yang terpujau dan kesal karena Hollyrock sedang syuting film di Bedrock, Fred akhirnya terpicik oleh bisnis pertunjukan ketika dia ditawari bagian dari Monster Titular. Fred mengenakan kostum itu dan pulang ke rumah untuk menyambut Wilma yang tidak curiga. Wilma berteriak dan, disusul teror dari monster di depan pintunya, pingsan. Tubuhnya tetap diam saat dia jatuh ke lantai. Postur tubuhnya tetap kaku dan ekspresinya hanya sedikit berubah. Sementara teriakan Wilma berisi beberapa sel animasi, keruntuhannya secara visual ditampilkan melalui rotasi lambat satu sel searah jarum jam, yang kemudian keluar dari bagian bawah bingkai. Dia akhirnya tergelincir dari bagian bawah bingkai, jatuhnya Wilma ke lantai didramatisir dengan goyangan kamera. Kekakuan karakter Wilma terlihat jelas saat ada pergerakan pada Fred. *Limited Animation* pada episode ini sangat terlihat jelas meskipun mengurangi pergerakan di antara karakter. (Sullivan, 2021).

SIMPULAN & REKOMENDASI

Simpulan

Meskipun *Limited Animation* menggunakan sedikit dari 12 prinsip animasi, jumlah *frame* untuk bentuk mulut atau ekspresi wajah secara signifikan lebih sedikit dan banyak upaya untuk menyesuaikan bentuk mulut dengan dialog, tidak membuat animasi dengan *Limited Animation* lebih buruk dibandingkan *Full Animation*. Hanya karena biaya animasi yang direncanakan jauh lebih rendah daripada *Full Animation* tidak berarti kualitas kartunnya secara keseluruhan menurun. Diperlukan lebih banyak upaya di area lain seperti penulisan naskah harus lebih baik, lelucon harus lebih lucu, penggunaan kamera harus lebih kreatif, dan efek suara lebih ekspresif.

Rekomendasi

Dari karya tulis ini bisa dipelajari bahwa penggunaan *Limited Animation* meskipun sederhana tetap memerlukan banyak riset. Pada sebuah animasi perlu visual yang menarik dan mudah dimengerti, penulisan cerita yang menarik sangatlah penting dan efek suara yang mampu menarik perhatian audiens untuk mendukung kesederhanaan visual animasi. Ada banyak cara untuk mengurangi *frame* dan tetap menyampaikan cerita dengan jelas. *Angle* dan *cuts* kamera adalah trik lain untuk mengurangi *frame*. Selain itu, musik, suara, dan efek memainkan peran yang lebih besar dalam mengurangi animasi.

DAFTAR PUSTAKA

Artinsights. (n.d.). Retrieved from FLINTSTONES, THE ORIGINAL AND LIMITED EDITION ART: <https://artinsights.com/production/flintstones-the-original-and-limited-edition-art-19601993/>

Geeks, T. A. (2018, April 26). *Youtube*. Retrieved from Why Do Most Hanna-Barbera Characters Wear Ties? | Art in Motion: https://www.youtube.com/watch?v=RuszO_7rAXU

ImperatorSage. (2019, June 24). *the artifice*. Retrieved from Duality of American and Japanese Animation: <https://the-artifice.com/american-japanese-animation/>

Kowalski, J. M. (2017, January 19). *illustrationhistory*. Retrieved from Hanna-Barbera: The Architects of Saturday Morning: <https://www.illustrationhistory.org/essays/hanna-barbera-the-architects-of-saturday-morning>

Lenburg, J. (2011). William Hanna and Joseph Barbera: The Sultans of Saturday Mornin. 97.

Lim, Y.-S. (2019). Comparative study of motion in limited animation. *Journal of Digital Convergence*.

Mallory, M. (2021, February 16). *lifestyle.howstuffworks*. Retrieved from Ultimate Guide to Scooby-Doo: <https://lifestyle.howstuffworks.com/family/activities/how-scooby-works3.htm>

Pulu, P. P. (2013). D'source. *Limited Animation*. Retrieved from <https://www.dsourc.in/sites/default/files/course/limited-animation/downloads/file/limited-animation.pdf>

short-question. (2021, Janury 24). Retrieved from Does anime use limited animation?: <https://short-question.com/does-anime-use-limited-animation/>

Sullivan, P. (2021). Hanna-Barbera's Cacophony: Sound Effects and the Production of Movement. *animation : an interdisciplinary journal*.

Under, D. L. (2020, July 7). *Youtube*. Retrieved from Evolution of THE FLINTSTONES - 60 Years Explained | CARTOON EVOLUTION: <https://www.youtube.com/watch?v=U-mmLV-kFXA>