

PERANCANGAN 3D PROPERTI MAKANAN UNTUK KEPERLUAN *LOOK DEVELOPMENT* EFEK VISUAL PADA FILM PENDEK “MIE MEDAN”

Matheus Prayogo¹
Christian Aditya²

Abstract: Visual Effect can be used to enhanced storytelling in the filmmaking process. The Visual Effects technology itself already has grown to became faster and better in the production. However, in the Visual Effects Department, artist needs digital props to show what’s on the screen. Therefore, this study seeks to create props for Visual Effects needs. This present study describes of how to create a belieavable props for visual effects needs in a short film called “Mie Medan”. It concludes that, to create a visual effect props, we have to consider to create realscale and proportion in each set and props to gain believability in film, the hue and saturation of the color and texture itself will gain more realistic and sense of flavor to the film.

Keywords: props, visual effects, short film, mie medan

Pendahuluan

Visual Efek semakin berkembang di dunia perfilman, perkembangan dari segi kualitas maupun semakin cepatnya waktu pengerjaan membuat para filmmaker memilih visual efek sebagai teknik yang mendukung penceritaannya (Okun dan Zwerman, 2010). Salah satu aspek terpenting dalam pembuatan visual efek adalah 3D props (Alinjaya, 2018), yang akan digunakan dalam tahap simulasi visual efek sampai tahap rendering. Dalam jur-

nal ini, akan dijelaskan bagaimana cara merancang props dengan metode studi referensi dan studi pustaka dalam film yang berjudul “Mie Medan”.

Konseptualisasi

Film “Mie Medan” mempunyai tujuan untuk memberikan gambaran singkat dalam proses pembuatan mie medan dan memberikan kesan lezatnya mie Medan yang sudah jadi setelah melalui berbagai

¹Matheus Prayogo adalah staf pengajar di Program Studi Film, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang.

e-mail: matheus.prayogo@umn.ac.id

²Christian Aditya adalah staf pengajar di Program Studi Film, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang.

e-mail: christian@umn.ac.id



Gambar 1. *Concept art* dari “Mie Medan”

macam proses. Visual yang dicapai akan mempunyai pengaruh terhadap *food photography*, hal ini disebabkan karena *food photography* sendiri mempunyai tujuan untuk memberikan kesan pada makanan menjadi indah, sehingga membuat audience merasa lapar dan tergiur (Young, 2012). Pada gambar 1 terdapat visualisasi *concept art* berdasarkan *storyboard* yang sudah ada sebelumnya.

Tahap Persiapan

Dalam tahap pertama adalah tahap melakukan persiapan dengan cara membaca *Visual Effect Breakdown* yang ada pada *storyboard*. Tahap ini berguna untuk membuat list set and props apa saja yang akan dibuat dalam sebuah film pendek. Pada tahap ini juga, penulis melakukan pembuatan video dan foto referensi di lokasi penjualan mie Medan di AEK Eddy, Gading Serpong. Pengambilan foto cukup detail dan informatif, tujuannya adalah agar foto yang diambil bisa dijadikan tekstur maupun referensi *shape* and *form* dari obyek tersebut. Bagaimanapun juga, props yang dihasilkan akan diarahkan untuk mencapai level ‘Believable’ ketimbang realisme. Karena unsur *believable* pada setiap film untuk mencapai *storytelling* yang sesuai dengan kebutuhan Filmmaker (Alinjaya, 2018). Berikut adalah list set dan props dari apa yang akan dibuat:

Tabel 1. List aset yang akan dibuat

No	List Props
1	Bakso
2	Mie Medan
3	Pangsit
4	Mangkok
5	Sumpit

Tidak semua props ditulis berdasarkan tabel di atas, namun kelimanya sudah

cukup mewakili untuk proses pembuatan props lainnya.

Perancangan

Pada tahap ini dilakukan ujicoba pembuatan props berdasarkan konsep yang sudah dibuat. Proses yang dilakukan adalah membuat modelling berdasarkan shape dari wujud aslinya dari foto referensi yang sudah dibuat. Untuk membuat aset untuk keperluan *visual effect*, maka diperlukan riset mendalam, seperti bagaimana obyek tersebut dibuat, bahan apa saja yang terdapat pada obyek tersebut dan tekstur apa saja yang membuat obyek tersebut mempunyai ciri khas sedemikian rupa.



Gambar 2. Referensi mie medan

Hal ini dapat membantu untuk mengetahui bagaimana warna dan behaviour dari shader terhadap cahaya dari sebuah object. Props yang dibuat juga akan menyerupai makanan yang sesuai dengan wujud makanan yang di-styling berdasarkan pengaruh food photography, hal ini disebabkan karena food styling sendiri mempunyai tujuan untuk men-capture

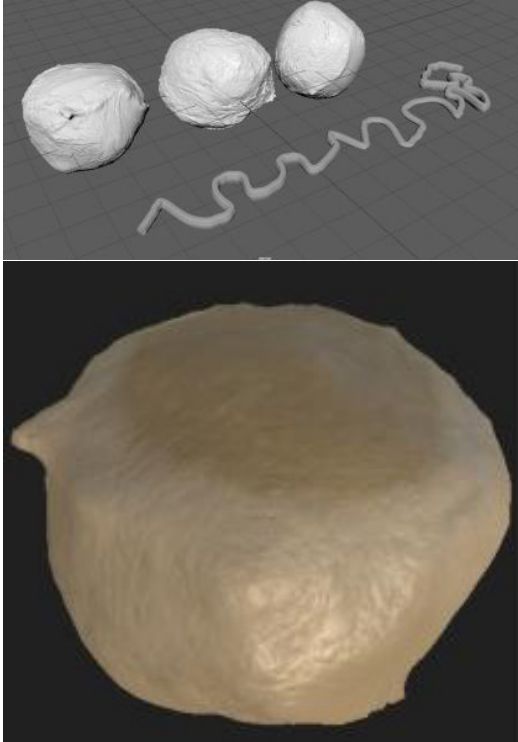
rasa, aroma dan tekstur dari makanan tersebut. Tahap pembuatan props ini akan dibagi menjadi dua kategori props, yaitu *organic props* dan *hard surface props*.

Dalam pembuatan tekstur menggunakan perangkat lunak Autodesk Maya untuk keperluan *retopo*, *Z-Brush* untuk keperluan *modelling* dan *Substance Painter* untuk kebutuhan tekstur. Berikut ini adalah proses pembuatan setiap props:

A. Bakso

Bakso merupakan *organic props* karena mempunyai wujud yang tidak setersusunya geometris dan simetris di setiap sisinya. Obyek bakso pada mie medan adalah bakso yang dibuat secara homemade menggunakan penggiling daging. Bakso ini mempunyai basic shape bulat, yang disebabkan karena dibentuk menggunakan tangan. Meskipun setiap bakso mempunyai massa yang sama, namun terdapat ketidaksempurnaan dari wujud bulat bakso tersebut. Sesuai dengan kebutuhan shot, jumlah bakso yang ada terdapat 3 obyek, maka varian bentuk dan ukuran yang masing-masing berbeda, namun dengan *shape* dasar yang sama (bulat).

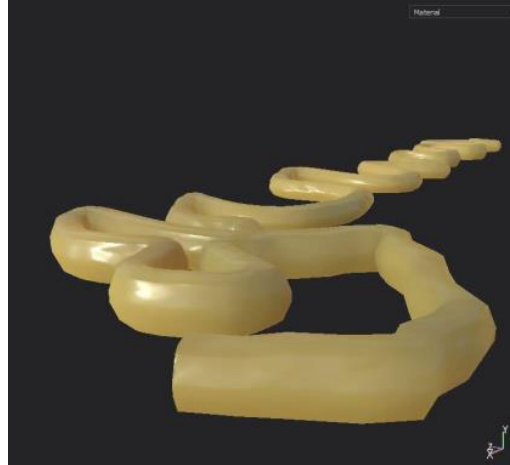
Perbedaan panjang dan lebar dari setiap bakso hanya berbeda 1 sampai 2 mm secara skala asli. Similiaritas dari obyek ini adalah dari warna teksturnya yang berwarna abu-abu muda. Kekasaran yang dimiliki pada obyek bakso juga disebabkan karena potongan-potongan daging yang tidak sempurna, glossiness dari kekasaran pada permukaan bakso mempunyai jarak kurang dari 1 mm. Dalam hal ini, teknik penggunaan fractal noise pada Displacement Map sangat berguna untuk mencapai kekasaran tekstur bakso yang sesuai.



Gambar 3. Bakso pada mie medan

B. Mie Medan

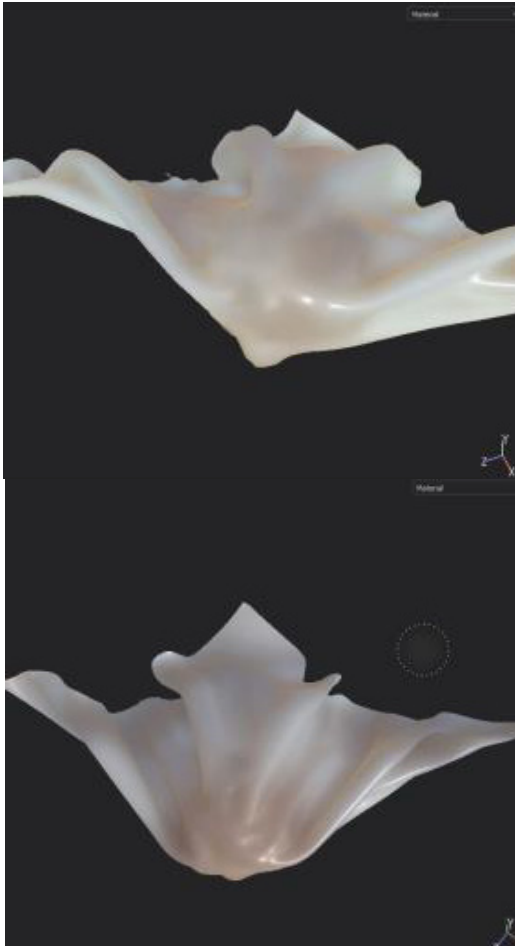
Mie Medan pada film ini adalah mie medan tipis, dimana ketipisannya mencapai kurang dari 2 mm. Proses pembuatannya juga dibuat secara *homemade*, sehingga dari segi *roughness* lebih tinggi dengan mie instan yang dibuat secara masal. Dalam segi *shape and form*, *wave* dari mienya juga lebih keriting dan tidak beraturan. Dari segi warna, kuning yang dimiliki juga lebih cerah ketimbang warna mie lainnya. Dari segi shader, karena dalam shot tersebut mienya berkuah, maka mempunyai *glossiness* yang lebih tinggi dari mie yang biasa.



Gambar 4. Mie medan

C. Pangsit

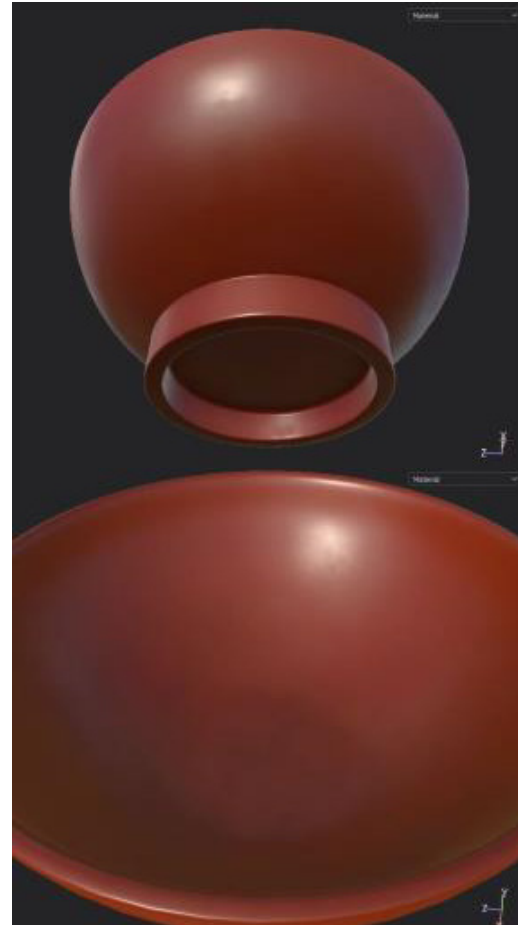
Pangsit pada shot tersebut juga merupakan pangsit rebus kuah, oleh karena itu props ini akan dibuat sesuai dengan referensi, dimana kerapihan dari bentuk pangsitnya akan berbeda dengan pangsit lainnya terlepas dari warna dan shader-nya yang sama, warnanya putih keabu-abuan yang berasal dari warna dari bahan tepung. Perbedaan dari props pangsit dengan props organik lainnya adalah dari shader-nya yang mempunyai translusensi yang tinggi. Hal ini disebabkan karena pangsit rebus terbuat dari bahan tepung dengan ketebalan yang kurang dari 2 mm. Translusensi dari pangsit rebus juga ditambah dengan glossiness yang memberikan visual basah karena terkena air kuah. Pangsit rebus nyaris tidak mempunyai tekstur kekasaran seperti pada bakso, dapat dilihat dari reaksi surface pangsit yang semakin terlihat licin ketika terkena air.



Gambar 5. Pangsit pada mie medan

D. Mangkok

Mangkok pada restoran mie medan adalah mangkok dengan bahan melamin dengan warna hitam pada *surface* luar dan warna merah pada *surface* dalam. Bahan melamin pada restoran mie medan pada dasarnya mempunyai tipikal *shader* yang mempunyai kadar *glossiness* tinggi dengan *roughness* yang cukup tinggi, sehingga reaksi terhadap cahaya mempunyai similiaritas dengan bahan *doff*, yang memiliki ciri redup. Berdasarkan referensi yang sudah ada, terlihat bahwa mangkok yang ada pada beberapa resto-



Gambar 6. Mangkok kuah mie medan

ran sudah berusia relatif lama. Hal ini dilihat dari terdapat *surface imperfection* berupa *scratch* dari beberapa bagian pada mangkok, terutama pada *surface* luar bagian badan dari mangkok. Hal ini disebabkan karena adanya tubrukan antar obyek dengan tangan manusia atau obyek lainnya setiap waktu. Bentuk dari *scratch* yang ada adalah *scratch* dengan garis-garis yang sangat kecil dan banyak.

E. Sumpit

Obyek sumpit pada film Mie Medan mempunyai referensi pada restoran yang sejenis, yaitu terbuat dari bahan dasar

kayu, namun dilapisi oleh cat *doff* berwarna hitam. Pada film ini, sumpit yang ditampilkan mempunyai usia 2-3 tahun penggunaan, sehingga *surface imperfection* akan berperan penting untuk memberikan kesan tua dari sumpit tersebut. Dalam hal ini, *surface imperfection* yang terbentuk adalah potongan dengan skala yang relatif kecil pada bagian ujung/*edge* dari sudut sumpit tersebut, sehingga membutuhkan *normal map* untuk mengejar kesan tersebut ketimbang menggunakan proses modelling pada *polygon*. Reaksi sumpit ini terhadap cahaya juga sama seperti mangkok, yaitu mempunyai *roughness* yang cukup tinggi, sehingga refleksi yang ditampilkan berupa blur dengan titik-titik dari cahaya.



Gambar 7. Sumpit

Simpulan

Dalam pembuatan digital props makanan berkuah seperti bakso, pangsit, sayur sawi dan mangkok pada keperluan visual efek, jumlah *polygon* sangat bergantung dengan jenis shot, semakin dekat shot yang diambil, maka semakin tinggi jumlah poligonnya. Sementara untuk tekstur, semakin dekat jenis shot, maka semakin tinggi resolusi *displacement map* dan *normal map* yang dibutuhkan.. Tingkat kekasaran dari benda organik seperti bak-

so lebih tinggi ketimbang props pangsit, sayur sawi dan mangkok. Untuk mengejar realisme dari sebuah set and props pada adegan bakso berkuah, maka diperlukan lebih dari satu variasi untuk setiap benda organik. Untuk keperluan *hard surface modelling* seperti pada mangkok, diperlukan juga tekstur *scratch* yang menandakan lamanya usia dari obyek tersebut, kesan *surface imperfection* membuat hasil props akan siap untuk dirender dengan tujuan *believable*.

Referensi

- Jeffrey.A.Okun dan Suzan Zwerman, The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures, Focal Press, Oxford, 2010, hal 593.
- Mega Alinjaya. Tiongkok Decoration Motifs Adaptation in Property Design, 2018, hal 2.
- Nelmes, J., Introduction To Film Studies. (Ed. 5), New York: Routledge, 2012, hal.68-73.
- Nicole S.Young. Food Photography: From Snapshots To Great Shots. Peachpit Press, Berkeley, 2012, hal 79.