

ULTIMART

Vol. XII, No.2 Desember 2019

JURNAL KOMUNIKASI VISUAL

ISSN : 1979 - 0716



ULTIMART

Vol. XII, No.2 Desember 2019

JURNAL KOMUNIKASI VISUAL

ISSN : 1979 - 0716



Jurnal ULTIMART adalah Jurnal yang diterbitkan oleh Fakultas Seni dan Desain Universitas Multimedia Nusantara (UMN). Jurnal Ultimart yang diterbitkan dua kali dalam setahun ini berisi tentang tulisan ilmiah dan hasil penelitian baik dari kalangan civitas akademika di dalam lingkungan UMN ataupun di luar UMN.

Pelindung

Rektor UMN:
Dr. Ninok Leksono

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Seni & Desain:
M. Cahya M. Daulay, S.Sn., M.Ds.

Ketua Penyunting

Juhri Selamat, S.ST., M.Des.

Dewan Penyunting

Agatha Maisie, S.Sn., M.Ds.
Bharoto Yekti, S.Ds. M.A.
Irma Desiyana, S.Ars., M.Arch.
Mohammad Rizaldi, S.T., M.Ds.

Artistik dan Layouter

Dominika Anggraeni P., S.Sn., M.Anim.
Adhreza Brahma, S.Ds. M.Ds.

Alamat Redaksi :

Universitas Multimedia Nusantara
Fakultas Seni & Desain
Gedung A Lt/ 8
Jalan Boulevard Gading Serpong, Tangerang - Banten
Telp. (021) 5422 0808 / Fax. (021) 5422 0800
Email: ultimart@umn.ac.id

DAFTAR ISI

01	Joint and Segmentation Design on Paper Puppets for Cat Characters in Cut Out Stop Motion Animation Dominika Anggraeni Purwaningsih	1
02	Animasi Indonesia dalam Tinjauan Produksi; <i>Freelancer</i> pada Ekosistem Industri Animasi di Bandung Muhammad Cahya Mulya Daulay, Mega Iranti Kusumawardhani	9
03	<i>Sign System</i> yang Integral; Studi Kasus Kampus B Universitas Trisakti Jakarta Bambang Tri Wardoyo	17
04	<i>Green Building</i> dan <i>Good Architecture</i> Yosephine Sitanggang	24
05	Perancangan Buku Cerita Bergambar “Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin” sebagai Media Pengenalan Makanan Khas Gresik untuk Anak-anak Rizky Noviasri, Trias Widha Andari, dan Irni Resmi Apriyanti	34
06	Penerapan <i>Instructional System Design</i> (ISD) pada Pemetaan dan Visualisasi Informasi Teknik Dasar Pembuatan Keramik Rani Aryani Widjono, Gita Winata, dan Naomi Haswanto	41
07	Perancangan 3D Properti Makanan untuk Keperluan <i>Look Development</i> Efek Visual pada Film Pendek “Mie Medan” Matheus Prayogo dan Christian Aditya	53
08	Komik di Media Sosial dalam Narasi Entrepreneurship dan Ekonomi Kreatif di Indonesia Gideon Kamang Frederick	59
09	“The Jamu Herbs Illustration Cards” Konservasi Budaya Kesehatan Masyarakat Indonesia dengan Medium Ilustrasi <i>Augmented Reality</i> Cennywati, Fransisca Retno, dan Iqbal Oemar	65

JOINT AND SEGMENTATION DESIGN ON PAPER PUPPETS
FOR CAT CHARACTERS IN CUT OUT
STOP MOTION ANIMATION

Dominika Anggraeni Purwaningsih

Abstract: Stop motion, particularly paper cut out animation, is one of the oldest yet surviving animation techniques to date. Similar to other traditional animation techniques, it offers appealing looks unique to its nature. With the development of new technologies, stop motion continues to evolve. Paper puppet act as actor, therefore it’s the most essential element in production of paper cut out animation. Careful designs have to be made to ensure movements can be performed well by animators. The biggest question when designing puppets are how do we divide the parts (segmentation) and what kind of mechanism should we use to connect these parts (joint)? Several factors are to be considered when deciding the right approach for the answer. This qualitative research will use both observation and experiment method. Observation is conducted by studying existing paper puppets from other paper cut out animation shorts, tutorials, commercials, and behind the scenes videos from the film maker. Following the observation is experiment where author will use the data to explore paper puppets making, comparing benefits and weaknesses, and adjust the final method to comply the needs of the short animation project titled “Spay & Neuter” where the final design of the cat puppets will be applied.

Keywords: joint, segmentation, puppet, cut out, stop motion, cat

Introduction

Stop motion (stop frame animation) is an animation technique where pictures are shot frame by frame with physical objects moved between the frames and then arranged sequentially to create illusion of movement (Priebe, 2007). Nowadays the term stop motion has been widely known as animations that use 3D puppets with armatures (bones), although various other objects can be used in producing stop

motion animation such as paper, sand, clay, paint, everyday objects, and even yourself (Kalif, 2018). Stop motion animation that uses paper puppets is usually re-ferred as cut out animation. Cut out animations can also be done digitally with vector technology, but this re-search interests in traditional paper cut out animation. A beautiful example of traditional paper cut out animation is Hedgehog in The Fog by Yuri Norstein (1975), while a popular example of digi tal cut out anima-

Dominika Anggraeni Purwaningsih adalah staf pengajar di Program Studi Film, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang

e-mail : dominika@umn.ac.id

tion is South Park series (1997-present), although South Park might started as traditional cut out as first.

Cut out animations can be seen as a form of 2D puppet animations which possess unique characteristics resulting from gestures from animated figure, constructions, materials, and movement limitations (Shadbolt, 2013). Other than characteristics related to aesthetic standards of cut out animation, consequences of using figures on a flat surface are difficulties in achieving depth and limitations of camera move-ments (Yuan, 2010).

In Indonesia, the idea of spay and neuter is still uncommon. There are still a lot of people who haven't realized the importance of spaying and neutering in controlling stray cats population which affects animal welfare (Bianca Foundation, 2018). Most of them even despise the idea of it because they think it's cruel and unethical, closing their eyes on the impacts of stray cats overpopulation that occur every day around them. This issue is relatively a hard subject to bring up and frontal method can caused rejection, therefore animation media is needed because animation has the unique ability to deliver sensitive topics and camouflage them into an entertainment that can be accepted by audiences (Wells, 1998).

Short animation "Spay & Neuter" tells a story about the life of two cats named Maggie and Bella who live in different cities. Maggie lives in a city where the society is not aware of the importance of spaying and neutering stray cats. Thus resulting in poor animal welfare. While Bella is the opposite. The approach of this animation project is to educate by treating it like a story rather than a patronizing video.

Research Objectives and Method

Production of paper cut out anima-

tion is relatively easy compared to other stop motion techniques, so it's often used as an introduction tool to animation for beginners especially children. However, based on the quality of the craftsmanship and story, the result can be very simple or very complex. The main problem in making paper cut out animation is how to make the right joint so the puppets can be easily animated by the animators. Beside joints, how we divide the characters into segments also plays a role in creating articulated paper puppets which have flexible movements. For example, in creating a fluid movement of a cat's tail, the tail has to be divided into several segments. Too few can result in stiff movements, but too many is inefficient to animate. Therefore, the objective of this research is to find the most suitable segmentation and type of joint. The result will be applied to cat character puppets in short animation titled "Spay & Neuter".

This qualitative research relies heavily on observational study and experiments. Before conducting experiments on segmentation and joint, the movie concept and draft of the character design has been completed. It is necessary to have knowledge about the whole process of cut out animation production especially to understand the process of shooting the puppets; the tools, procedures, equipment, problems, etc. And then data about existing segmentations and joints are collected through observations of existing short animated film, webseries, behind the scenes, and commercials that use paper cut out animation technique to understand the design logics, differences, strengths and weaknesses of each segmentation and joints. Writer also studies anatomy of cat skeleton to better understand realistic segmentation and how to simplify the segmentation properly. Based on the data collected, then experiments are conducted according to the character design and the concept of "Spay & Neuter" short animated film to find the

most suitable segmentation and joints.

Understanding The Shooting Process in Cut Out Animation

Paper puppets are physical objects, so in order to better understand the needs of the puppets, we need to know the production process of shooting cut out animation especially technical aspects. Traditional cut out animation can be shot with the camera facing forward, but is usually shot with multiplane camera set up where the pictures are taken with the camera positioned above the animated objects (down shoot) in several layer of transparent platforms to create depth of space (Purves, 2010). With this method, animators don't have to deal with problems related to gravitation and joints in puppets, although journals have stated that most of the articulated puppets in cut out animations consist of several segments which are connected to each other with some kind of joints. This kind of articulated puppets enable animators to make expressive movements (Barnes, 2008).

Old fashioned down-shooter stand (known as Oxberry Stand) is complex, large, and expensive. Many independent film makers chose to make their own version of this stand as long as it does the job. They are much smaller and practical (The Crankshaft Publishing, 2018). Basic elements needed to create a functional stop motion down-shooting system are:

1. Camera. Any kind of camera that takes HD photos can work. Would be better if the lenses are equipped with anti-glare filter to avoid any lighting reflections from the surface under it.
2. Tripod. The tripod should be steady and adjustable to enable film maker to shift the distance between the camera and objects.

3. A flat surface or table to place the puppets and other assets, can be made from steel, wood, or glass.

4. Another transparent surface to press and flatten the paper puppets. This part is not mandatory but preferred to avoid hard shadows under the puppets.

5. Lighting system (according to the needs, the lighting can be placed above or under the flat surface). Other than the lighting system, a black out room is needed to maintain lighting consistency.

6. A computer unit with stop motion animation software installed, connected to the camera to take the pictures remotely. This way, we avoid risking shaking the photos by clicking buttons on the camera. Pictures taken can be directly seen on the computer's monitor.

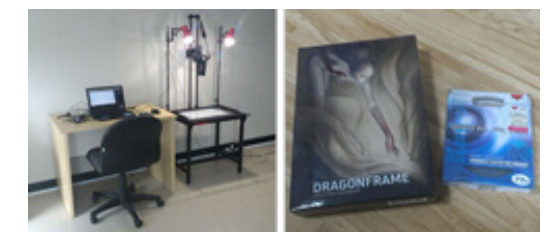


Figure 1. Down-shooter stand as part of shooting system that has been custom-made for the purpose of this research

Segmentation and Joints Study

In order to be animated, an articulated puppet must have multiple segments that are divided according to a real anatomy, whether it is a human or an animal, although simplifications can be made. And due to its nature, puppets that are shot with down-shooter camera can have no joints at all because gravitation would loosely make all the segments stay in position (Purves, 2010). The figure is cut and separated according to their segmentations (limbs, head, waist, etc) and put

back together under the camera to be manipulated by moving each part delicately frame by frame. This method is problematic if the segment separated too far and has inconsistent pivot. That's why one of the solution is to add a joint between the segments (The Crankshaft Publishing, 2018). There are 3 types of joint that are commonly used in paper puppets which are wire, wax, and rivets.

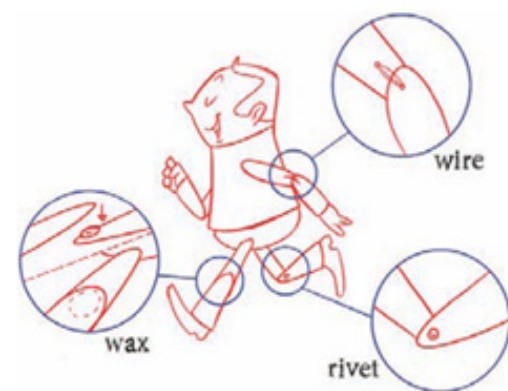


Figure 2. Wax, wire, and rivet used as joint in puppet (<http://what-when-how.com/wp-content/uploads/2012/06/tmp833198.png>)

Behind the scene video of United Airlines commercial "Dragon" (2007) which also used cut out animation technique, shows that although it wasn't shot with a down shoot method, the puppets used wire joints. The wire joint was easy to move and the mechanism of the joint made it stayed in position while hidden from the camera. As for the segmentation, it was pretty efficient. Parts that required detailed movements would have more segments.

The use of rivet joints can be observed from an animated webseries "Domestikia" (2013). The artistic style of this webseries was designed to look like a surreal collage with lots of visual details but limited movements. The animation was designed to be stiff and artificial because the story was driven by a (textual) narrator. The characters were only accessories.

That might also be the reason to use rivet as the joints as it was visually obvious and had a sense of handmade feel to it. In this case, the motivation was weighed on the aesthetic looks.

Another method to make joints is by using thread and tape. Thread a hole penetrating a segment through its adjoining segment. And then with a very small piece of tape, secure the thread to the reverse side of both segments in whichever direction it wants to go (Applemouf, 2011).



Figure 3. Segmentation and wire joint in puppets from United Airlines commercial "Dragon" (2007) (United Airlines Making of 'Dragon', 2007)



Figure 4. Segmentation and joints in puppets from "Domestikia" (Domestikia, 2013)

Interesting approach in choosing joints can be seen in a short animated film "Being Bradford Dillman" (2011). There were two kinds of joints used in the puppets and how they were used were based on the reality of the characters. The imaginary characters used visible joints, which was thread, while the real charac-

ters used invisible joints hidden well from the camera (there was no data about what kind of joint used). It was made that way to suggest that the imaginary characters were not real. So the decision was more conceptual. The segmentation in human characters was pretty standard on the appendages with addition of replaceable facial features. The cat character in this film can be a great reference for this research.

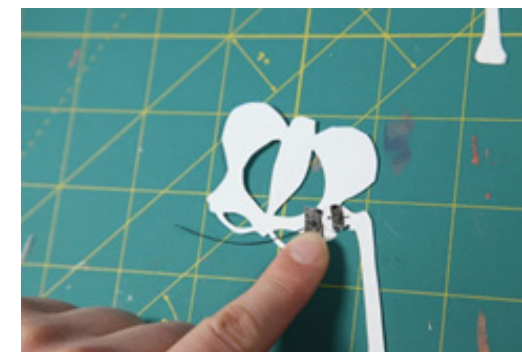


Figure 5. Thread and tape used as joint in puppet (<https://cdn.instructables.com/FCB/4W7Z/GJHV9EJA/FCB4W7ZGJHV9EJA.LARGE.jpg>)

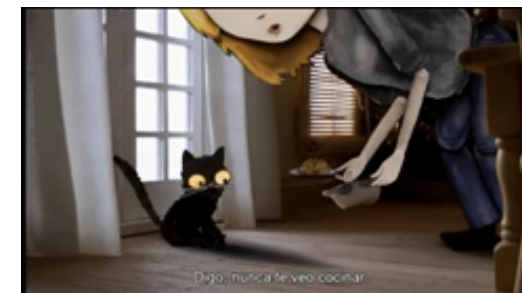


Figure 6. Segmentation and joints in puppets from short animation "Being Bradford Dillman" (2011) (Being Bradford Dillman, 2011)

In the music video of Paper Plane (2013) by Massimo Giangrande which applied cut out animation to match the song concept, the puppets used wire joints and pocket joints. Pocket joints were especially used in segments where the movement were not circular but more of back and forth (elongated movements) such as hands beneath long sleeves. This pocket joints were not fixed so the segments

could still be separated. As for the segmentation, as stylized as it may seem, the segmentation was pretty detailed especially in the face. The film maker used replacements method to create a more realistic expression.



Figure 7. Segmentation and joints in puppets from music video "Paper Plane" (2013) (Paper Plane by singer Massimo Giangrande, 2013)

A different kind of joint and segmentation can be found in puppets from animated film "Consuming Spirits" (2012) by Chris Sullivan. In his behind the scene video, he demonstrated the making of his paper cut out puppets. He used joints that were made from a small circular paper and glue. He made a circle on a segment and put it under its adjoining segment and then put a small amount of glue right in the middle of them. And then small circular paper not wider than the overlapping segments was used to cover it and pressed together to act as joint. Apart from its invisibility, he claimed that this kind of joint is the most durable, allowing the puppets to withstand extensive actions, especially because his film was a feature film.



Figure 8. Segmentation and joints in puppets from animated film "Consuming Spirits" (2012) (Cut Out Paper Puppet Demo by Chris Sullivan, 2012)

Design Process and Experiments

Before conducting this research, author has finalized the preproduction process of animated short “Spay & Neuter” which resulted in character designs, storyboard, and look development. Author has also prepared a specific downshooter (camera set-up) for this project. These factors will be the considerations in making the design of puppet segmentation and joints.



Figure 9. Maggie and Bella character designs

Segmentation of the cat puppet is based on the character design sheet, movements needs according to the storyboard, and of course real cat anatomy. The storyboard required the cats to be able to perform fluid and believable movements as well as various facial expressions. The result from the analysis is shown in Fig. 10 below. Author uses replacements, joints (for ears), and pocket (mouth) for the cat's facial features, allowing it to create actions like moving the ears and, eyeballs, open/ close eyes, and meows. The head then connected to the body with a single joint to make it capable to rotate Seg-mentations on the body is designed to be as efficient as possible while still allowing basic movements like walk, sit, sleep, and jump. Front leg is divided into 2 segments, so does the hind leg. The body has only one big segment while the cat tail has between 1-4 segments according to the length. Each cat puppet has roughly 21-23 segments.



Figure 10. Designing segmentation on the cat puppet for animated short “Spay & Netuer” (figure of cat anatomy (upper left) was taken from [https:// animalcorner.co.uk/ wp-content/ uploads/ 2015/02/ catanatomy.jpg](https://animalcorner.co.uk/wp-content/uploads/2015/02/catanatomy.jpg))



Figure 11. Front and back side of the final joint on cat puppets for short animation “Spay & Neuter”

According to the study, there are roughly around seven types of joint system. Author has experimented each type of joint and found that each type has its own strengths and weaknesses. The final design of the joint uses a combination of the joints mentioned before. The joint uses thread and tape for the basic but with a little bit of modification. The thread end is made to be intentionally visible to the camera, while the other end is taped at the back of the lower adjoining segment. This joint allows the segment to rotate freely. The reason for this design is to make the puppets look as hand-made as possible because the concept of the film is children storytelling. The same look can also be achieved by using rivet or paper fastener but technically rivet caused the puppet impossible to be flat pressed perfectly when taking photos.

Conclusions

After researching on segmentation and joint in paper puppets for traditional cut out animation, some conclusions are drawn:

- To produce a good stop motion animation we need not only well-designed puppets but also a prop-er tools/ system to take pictures (downshooter).
- The complexity of puppet seg-mentations is determined based on narrative needs. The more the segments the more realistic and fluid the movements will be. But remember to keep the segments as efficient as possible because a lot of segments means a lot of parts to be animated. Efficiency of the segments can also be achieved through a clear storyboard.
- No matter how stylized your characters are, always try to ref-erence the seg-mentations on real objects.
- There are at least seven (7) types

of joints which are no joints, riv-et/ pa-per fastener, wire, wax, thread and tape, pocket, and pa-per joint. Each has their own strengths and weaknesses.

- How we decide to use which joint can be based on technical (puppet material, shooting methods, or other tools), conceptual, or aes-thetic aspects.
- These joints can be modified and developed further
- It is likely to use more than one type of joint in a single puppet.



Figure 12. Screenshots from animated short “Spay & Neuter”

Acknowledgement

The images and animated short pre-
sented in this paper was started as a proj-
ect in second semester during au-thor’s
Master of Animation study in Universi-
ty of Technology Sydney, Australia. The
project was then developed into further
research in Multimedia Nusantara Uni-
versity, Indonesia, where author works as
animation lecturer. Author would like to
express gratitudes to all of the people in-
volved in this research.

References

Applemouf. (n.d.). How to Make A Jointed
Paper Puppet for Animation, 2011. Re-
trieved March 5, 2018, from Instructa-
bles: [http://www.instructables.com/
id/How-to-Make-a-Paper-Cutout-
Puppet-for-Animation/](http://www.instructables.com/id/How-to-Make-a-Paper-Cutout-Puppet-for-Animation/)

Barnes, C. et al. (2008). Video Puppet-ry:
A Performative Interface for Cut Out
Animation, ACM Transactions on
Graphics. Proceedings of SIGGRAPH
ASIA Vol. 33 Issue 5, 2008.

Bianca Foundation. (n.d.). Why Sterilize
Your Animal. Retrieved: July 18, 2018,
from: [http://sosalgarveanimals.com/
sterilization/why-sterilize-your-ani-
mal](http://sosalgarveanimals.com/sterilization/why-sterilize-your-animal)

Kalif, W. (n.d). Stop Motion Animation
Techniques with Will Kalif. Retrieved
July 23, 2018, from Stop Motion
Cen-tral: [https://www.stopmotion
cen-tral.com /stop-motion-animat-
ion-techniques/](https://www.stopmotioncen-tral.com/stop-motion-animat-ion-techniques/)

Priebe, K.A. (2007). The Art of Stop-mo-
tion Animation. Thomson Course
Technology PTR.

Purves, B. (2010). Basics Animation: Stop
Motion. AVA Publishing: SA.

Shadbolt, J. (2013) Parallel Synchro-nized
Randomness: Stop-motion Ani-ma-

tion in Live Action Feature Films,
Animation Studies Online Journal,
Vol. 8, 2013 [Online]. Available:
[https://journal.animationstudies.
org/jane-shadbolt-parallel-synchro-
nized-randomness-stop-motion-ani-
mation-in-live-action-feature-films/](https://journal.animationstudies.org/jane-shadbolt-parallel-synchro-nized-randomness-stop-motion-ani-mation-in-live-action-feature-films/)

The-Crankshaft Publishing. (n.d.). The
Mutiplane Downshooter (Non-Tra-
ditional Animation Techniques) Part
1, n.d.. Retrieved June 30, 2018,
from: [http://what-when-how.com/
non-traditional-animation-tech-
niques/the-mutiplane-downshoot-
er-non-traditional-animation-tech-
niques-part-1/](http://what-when-how.com/non-traditional-animation-tech-niques/the-mutiplane-downshoot-er-non-traditional-animation-tech-niques-part-1/)

Wells, P. (1998). Understanding Ani-ma-
tion. Routledge.

Yuan, N. (2010). Production Design
for Traditional Cut-out Animation:
Digital Remediation of Genre-spe-
cific Aesthet-ics, Auckland Univer-
sity of Technology Master of Com-
munication Studies’ The-sis, 2010
[Online]. Available: [http://aut.
researchgateway.ac.nz/bitstream/
handle/10292/1483/YuanN.pdf?se-
quence=22&isAllowed=y](http://aut.researchgateway.ac.nz/bitstream/handle/10292/1483/YuanN.pdf?sequence=22&isAllowed=y)

ANIMASI INDONESIA DALAM TINJAUAN PRODUKSI;
FREELANCER PADA EKOSISTEM INDUSTRI ANIMASI DI
BANDUNG

Muhammad Cahya Mulya Daulay¹
Mega Iranti Kusumawardhani²

Abstrak: Industri animasi merupakan sebuah industri yang belum banyak dikenal In-
donesia, meskipun medium animasi sendiri sebetulnya bukanlah medium baru di Indo-
nesia. Tidak seperti profil industri lainnya yang biasanya bersifat massal, industri anima-
si memiliki karakteristik yang unik yaitu padat karya. Kehadiran teknologi canggih pada
industri ini tidak dapat menggantikan peran manusia di dalamnya. Tulisan ini memba-
has profil industri animasi di Indonesia yang cukup unik yaitu mempekerjakan sedikit
karyawan purnawaktu (*fulltime*), namun pada saat mengerjakan produksi dalam skala
besar, mereka mempekerjakan pekerja lepas atau *freelancer* dalam jumlah besar. Tu-
lisan ini mengkombinasikan data primer yang didapat dari wawancara dengan penggiat
studio animasi dan pekerja lepas animasi di Bandung. Data sekunder didapat dari tinjau-
an pustaka mengenai sistem produksi animasi dan tulisan tinjauan dari asosiasi animasi
di Indonesia industri animasi di Asia Tenggara dan Eropa. Hasil dari tulisan ini berupa
deskripsi dan tinjauan industri animasi di Indonesia yang ternyata tidak bisa dilepaskan
dari pekerja lepas animasi, yang justru ternyata memiliki peran penting dalam sistem
produksi industri.

Kata Kunci: animasi, industri animasi, tenaga kerja lepas, produksi

Pendahuluan

Industri animasi merupakan indus-
tri padat karya. Apabila industri padat
karya biasa diidentikkan dengan industri
yang banyak menggunakan tenaga manu-
sia, yang jenis pekerjaannya tidak terlalu

mengandalkan faktor *skill*, namun indus-
tri ini memiliki perbedaan. Walaupun pa-
dat karya, namun pekerja animasi ditun-
tut untuk memiliki *skill* dan kompetensi
yang memenuhi kriteria. Selain karena
pekerjaan animasi adalah pekerjaan
yang sangat spesifik dengan segi teknis

¹Muhammad Cahya Mulya Daulay adalah staf
pengajar di Program Studi Film, Fakultas Seni dan
Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN),
Tangerang.

e-mail : cahya.daulay@umn.ac.id

²Mega Iranti Kusumawardhani adalah staf pengajar
di Program Studi Film, Fakultas Seni dan Desain,
Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tan-
gerang.

e-mail : rr.mega@lecturer.umn.ac.id

yang cukup rumit, animasi skala industri bersinggungan dengan teknologi canggih untuk menghasilkan produk berupa film animasi.

Di Indonesia, kerumitan dalam mengerjakan sebuah proyek animasi belum dapat disetarakan dengan serapan produk animasi yang dinikmati masyarakat. Produk animasi lokal harus berjuang untuk bersaing dengan produk animasi dari luar yang dikerjakan dengan skala yang lebih besar dan modal yang juga memang lebih besar, serta sudah lebih dahulu mendapatkan tempat di hati penonton. Pertumbuhan penonton yang tidak sebanding dengan biaya produksi yang dikeluarkan merupakan salah satu penyebab pertumbuhan industri animasi di Indonesia belum menyamai pertumbuhan industri animasi di negara lain, bahkan dalam level Asia Tenggara sekalipun. Namun, menurut Pumarez (2015), industri animasi di Asia—termasuk Indonesia—menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan dari sub-kontraktor ke produsen animasi.

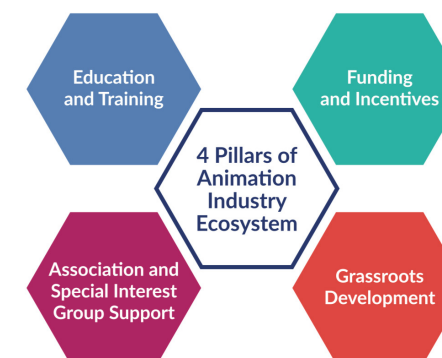
Proses produksi animasi dalam level besar seperti feature length film dan serial film, selain membutuhkan pekerja yang cukup besar, juga membutuhkan waktu produksi yang cukup lama, sekitar 2-4 tahun produksi. Sampai saat ini studio-studio yang ada di Indonesia masih jarang menggarap film animasi tersebut mengingat modal, waktu dan tenaga yang kemudian digunakan untuk berproduksi cukup masif. Namun seiring dengan pertumbuhan industri yang semakin marak, proses produksi masif tidak dapat dihindari. Studio animasi yang telah berpengalaman mengerjakan proyek animasi skala seperti ini, biasanya tidak akan mampu mengerjakan proyek tersebut sendirian mengingat terbatasnya tenaga purna waktu yang dimiliki untuk memenuhi produksi. Ketika mengerjakan proses produksi dengan skala yang lebih besar dari kemampuannya, maka sebuah studio animasi akan

membutuhkan pihak lain untuk memastikan skala produksi terpenuhi.

Dalam kasus seperti ini, peran freelancer atau pekerja lepas menjadi sangat penting dalam industri animasi. Studio animasi biasanya hanya mempekerjakan beberapa pekerja fulltime atau purna waktu. Sehingga, ketika mereka memiliki sebuah proyek besar, mereka membutuhkan pekerja lepas. Seorang pekerja lepas dipekerjakan dengan melakukan kontrol dan koordinasi secara jarak jauh. Kondisi ini menyebabkan seorang pekerja lepas animasi diharuskan memiliki serangkaian kompetensi tertentu sehingga dapat menemui persyaratan yang diminta penggunaannya.

Tulisan ini bertujuan untuk membahas peran pekerja lepas dalam ekosistem industri animasi di Indonesia yang masih bertumbuh kembang, dengan menggunakan Kota Bandung sebagai studi kasus. Kota Bandung dijadikan studi kasus dengan alasan kota ini merupakan salah satu kota yang memiliki ekosistem studio animasi yang cukup besar. Data primer digunakan untuk menjelaskan bagaimana peran pekerja lepas dalam ekosistem industri animasi di Indonesia dengan lebih dekat. Data primer didapat dari wawancara dengan penggiat studio animasi serta pekerja lepas animasi yang berdomisili di Bandung. Sementara data sekunder digunakan untuk memperlihatkan bagaimana sistem produksi animasi kemudian mempengaruhi sosial ekosistem dari industri animasi itu sendiri. Data sekunder didapat dari kaji literatur tinjauan industri animasi, serta literatur bagaimana sebuah produksi seni; khususnya animasi, dilakukan dan bagaimana itu dapat berpengaruh pada ekosistemnya.

Pekerja Lepas Animasi sebagai Bagian dari 4 Pilar Ekosistem Industri Animasi



Gambar 1. Pilar Industri Animasi
Sumber: MDec, 2019

Sebagai industri yang masih terbelang baru, industri animasi membutuhkan pihak-pihak lain yang memastikan ekosistem industrinya dapat terus hidup. Menurut MDec dalam laporan yang diterbitkan tahun 2019, ada 4 pilar yang dapat mendukung ekosistem industri animasi yaitu:

1. Adanya sistem edukasi dan training
2. Adanya funding (pendanaan) dan sistem insentif yang menarik
3. Adanya asosiasi yang mewadahi kesamaan ketertarikan dari sektor ini
4. Adanya pertumbuhan akar rumput; atau sektor-sektor kecil lain yang mendukung ekosistem industri animasi ini.

Di Indonesia, tiga dari empat pilar ini sudah dapat dipetakan dalam industri animasi di Indonesia. Adanya sistem edukasi dan training dibuktikan dari banyaknya lembaga pendidikan yang telah membuka jurusan animasi baik yang sifatnya vokasional maupun yang tingkat

akademi. Di samping itu, lembaga kursus dan berbagai pelatihan untuk membentuk skill para pekerja animasi pun telah tersedia. Sistem pendanaan dan insentif yang menarik, walaupun masih sangat sulit untuk ditembus, namun sistem ini pun telah dapat dijumpai. Asosiasi yang kemudian mewadahi para penggiat animasi tercatat telah ada beberapa yang kemudian menjalankan fungsinya tidak saja sebagai wadah namun telah merambah ke arah menetapkan komponen kompetensi yang dibutuhkan untuk dapat berkarir di bidang animasi.

Pilar keempat, dapat diartikan sektor kecil lain yang mendukung sistem industri animasi. Dalam hal ini penulis berargumentasi bahwa tenaga lepas merupakan bagian dari sektor ini. Easton dan Cauldwell-French (2017) dalam tulisannya menyatakan bahwa freelancer atau pekerja lepas memiliki fleksibilitas waktu, tempat dan kondisi kerja. Mereka tidak terikat pada sebuah perusahaan sebagai pekerja purnawaktu. Namun di sisi lain, pekerja lepas bisa muncul karena ketidaktersediaan posisi pekerja purnawaktu di sebuah perusahaan, sehingga tenaga ini disewa hanya apabila kondisi menuntut adanya pekerjaan yang bisa dilakukan.

Lebih jauh, Easton dan Cauldwell-French memaparkan alasan-alasan seseorang kemudian memutuskan untuk menjadi seorang pekerja lepas. Perkembangan skill seseorang bisa saja ke arah spesialisasi tertentu yang sangat terfokus, namun dibutuhkan oleh banyak perusahaan. Contohnya adalah pengembangan proses dan asset teknis dalam animasi. Sebuah asset dalam animasi bisa saja memiliki proses teknis yang sangat kompleks, yang hanya bisa dikuasai oleh orang-orang tertentu saja. Di satu sisi, perusahaan tidak mungkin mempekerjakan seseorang untuk skill yang sangat terfokus demikian, namun keberadaan orang-orang seperti ini mutlak dibutuh-

kan untuk mencapai kualitas visual tertentu. Akhirnya, orang-orang dengan skill terfokus demikian melayani beberapa perusahaan sekaligus sebagai pekerja lepas.

Alasan lain, seseorang membutuhkan kontrol kreatif yang sangat intensif sehingga waktu yang dibutuhkan untuk tahapan kreatif tertentu tidak dapat dilakukan secara purna waktu. Contohnya adalah pengerjaan asset creation dalam animasi. Seseorang yang mengerjakan asset creation dalam animasi biasanya akan terus menerus menyempurnakan asset tersebut, sehingga pekerjaannya akan sangat intensif terfokus pada asset tersebut. Hal ini jika dilakukan oleh pekerja purnawaktu akan sangat menyita waktu kerjanya, sehingga biasanya pekerja lepas yang akan dapat menghasilkan asset creation dengan kualitas yang lebih baik, sehubungan dengan waktu yang digunakannya secara intensif dalam membangun asset tersebut.

Waktu yang dibutuhkan dalam keluarga pun menjadi alasan bagi beberapa orang untuk akhirnya memutuskan menjadi seorang pekerja lepas. Seorang pekerja purnawaktu akan sangat kesulitan untuk dapat hadir di tengah-tengah keluarganya ketika dibutuhkan mengingat pekerjaannya menuntut dirinya untuk selalu berada sekian lama di tempat kerjanya. Seorang pekerja lepas biasanya dapat lebih leluasa untuk membagi waktunya dengan keluarga, karena jenis pekerjaannya tidak menuntut dirinya secara fisik untuk berada di tempat kerja.

Selanjutnya, seseorang lebih memilih untuk menjadi pekerja lepas dengan pertimbangan adanya keinginan lain yang harus diwujudkan. Keterbatasan waktu yang dimiliki ketika menjadi seorang pekerja purnawaktu mengakibatkan terbengkalainya pekerjaan lain. Dengan pengaturan waktu yang lebih fleksibel, maka seorang pekerja lepas memiliki kesempatan un-

tuk dapat melakukan pekerjaan lain yang juga menjadi prioritas dalam hidupnya.

Pertimbangan lain seseorang kemudian memutuskan untuk bekerja lepas menurut Easton dan Cauldwell-French (2017) adalah faktor eksternal yang mengakibatkan seseorang harus secara berulang melakukan sesuatu dalam pekerjaannya. Pekerjaan tersebut di satu sisi menjadi sangat penting, tapi di sisi lain kemudian bisa dilakukan secara jarak jauh. Contohnya adalah pekerjaan Producer atau Art Director dalam animasi, di mana pekerjaan ini lebih banyak mengatur relasi internal maupun eksternal, sehingga bisa dilakukan secara lepas waktu ketika jaringan yang dimiliki oleh orang tersebut telah terbangun dengan baik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Easton dan Cauldwell-French, mempekerjakan pekerja lepas bagi sebuah industri pun dianggap sebagai sebuah langkah yang strategis, terutama bagi industri yang bergerak di bidang kreatif. Tim inti dalam bidang-bidang seperti ini biasanya hanya terdiri dari beberapa orang saja (malah rata-rata hanya 3-4 orang saja). Kebutuhan skill yang sangat terspesifikasi, besaran proyek yang tidak menentu serta besaran biaya produksi yang menjadi sangat fleksibel merupakan salah satu alasan mengapa langkah menyewa pekerja lepas dianggap strategis.

Industri Animasi dan Asosiasi Animasi di Indonesia

MDec mencoba memetakan pertumbuhan industri animasi di Asia Tenggara, melibatkan responden penggiat animasi dari negara-negara Asia Tenggara. Dalam laporan yang disusun dan diterbitkan tahun 2019, MDec menempatkan Indonesia, bersama dengan Singapura merupakan salah satu negara yang membayar pekerja kreatif animasinya cukup tinggi. MDec juga menyimpulkan bahwa

Asia Tenggara memiliki banyak perusahaan yang menyediakan servis outsource bagi perusahaan animasi lain yang lebih besar. Artinya, perusahaan animasi di Asia Tenggara banyak melayani proyek-proyek animasi dari perusahaan lain, ketika pekerjaan animasi dalam perusahaan tersebut di luar kapasitas produksinya.

Selain itu, MDec mengkonfirmasi bahwa perusahaan animasi di Asia Tenggara, yang juga termasuk Indonesia, karakteristiknya adalah perusahaan kecil sampai menengah yang terdiri atas pekerja dengan jumlah yang tidak terlalu banyak dibandingkan dengan perusahaan animasi di negara lain yang lebih maju. Di Indonesia, tim ini juga menekankan bahwa bisnis servis merupakan bentuk yang lebih banyak dilakukan oleh studio animasi ketimbang mengembangkan *Intellectual Properties* (IP). Pengembangan IP di Indonesia menelan biaya cukup besar, sementara hasil yang diperoleh belum tentu akan menutupi biaya tersebut.

Ketika sebuah proyek servis diterima dalam jumlah besar dan tidak tertampung lagi oleh tenaga intern, maka studio animasi akan menyewa pekerja lepas untuk dapat memenuhi beban pekerjaannya. Pekerja lepas di bidang animasi biasanya memiliki skill set yang lebih terfokus untuk mengerjakan produksi animasi. Selain itu, mereka memiliki jaringan kerja yang sangat baik dengan berbagai studio animasi, karena hampir semua dari mereka sebelumnya memiliki pengalaman sebagai pekerja purna waktu di studio-studio tersebut.

Ekosistem industri animasi di Indonesia yang sedang berkembang seperti ini menjadi alasan juga untuk dibentuknya asosiasi bagi penggiat animasi. Asosiasi ini dipandang perlu untuk ada, sebagai wadah untuk mempertemukan industri animasi dengan tenaga yang bekerja di bidang animasi. Dengan demikian, wadah

ini diharapkan untuk bisa mengkoordinir arah gerak industri animasi di Indonesia kelak jika industri ini semakin membesar.

Ainaki atau Asosiasi Industri Animasi merupakan salah satu asosiasi animasi yang memiliki cukup banyak kiprah dalam animasi Indonesia. Didirikan tahun 2004, Ainaki kini beranggotakan studio animasi, partner studio animasi (perusahaan yang berhubungan dengan industri animasi), lembaga-lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pembelajaran animasi, komunitas dan perseorangan, yang memiliki kepentingan sama dalam mengembangkan industri animasi di Indonesia.

Ainaki bersama dengan pihak-pihak yang berkebutuhan kemudian menetapkan berbagai kriteria bagaimana seseorang dapat memenuhi kebutuhan dari industri animasi. Kriteria tersebut kemudian distandarkan dalam bentuk SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia). SKKNI ini menjadi Dasar bagi pemerintah untuk mengatur kompetensi kerja dari sumber daya manusia industri animasi agar dapat setara dengan industri secara global. Tahun 2019, tepatnya di bulan November, SKKNI disahkan menjadi undang-undang yang kemudian disahkan di bulan November 2019.

***Freelancer* atau Pekerja Lepas dalam Industri Animasi di Bandung**

Berkaitan dengan kondisi industri animasi di Indonesia dan ketersediaan tenaga kerjanya, wawancara dilakukan dengan penggiat animasi di Kota Bandung. Walaupun industri animasi masih terbilang baru, namun studio-studio animasi sepanjang tahunnya selalu sibuk dalam menangani proyek-proyek yang terutama sifatnya servis. Contohnya adalah PT. Kumata Indonesia, studio animasi di Bandung yang mengkhususkan

produksinya ke arah animasi 2D. Walaupun animasi 2D dipandang kurang dapat memenuhi kriteria industri dibanding animasi 3D karena sifatnya yang lebih padat karya, namun pada kenyataannya, studio ini sepanjang tahun menangani proyek-proyek animasi 2D. Bahkan, tiga tahun terakhir Kumata lebih banyak mengerjakan film-film animasi feature length.

Menariknya, PT. Kumata Indonesia tidak memulai bisnisnya dari animasi, melainkan dari periklanan. Didirikan dari tahun 2006, Kumata sendiri baru kemudian mengkhususkan bisnisnya ke animasi di tahun 2011. Saat ini PT. Kumata merupakan salah satu studio animasi terbesar di Kota Bandung. Dari hasil wawancara mengenai perpindahan haluan yang dilakukan dari studio grafis dan periklanan ke studio animasi, ke depannya PT. Kumata juga berniat untuk mengembangkan bisnisnya tidak hanya di sektor animasi saja.

Dari hasil wawancara, salah satu tantangan dalam pengerjaan proyek itu juga adalah mencari talent. Selain memiliki talent berupa pekerja purnawaktu di Kumata, Kumata juga mengandalkan freelancer atau tenaga kerja lepas dalam mengerjakan proyek-proyeknya. Tenaga kerja lepas untuk animasi 2D dituntut untuk dapat menguasai skill ilustrasi atau menggambar dengan menggunakan program komputer, serta menganimasi atau menggerakkan gambar dengan program komputer. Kedua skill ini mutlak harus dimiliki oleh seorang tenaga kerja lepas, sementara proses penguasaan keduanya memang membutuhkan latihan dan proses yang cukup lama.

Sementara untuk proyek-proyek animasi 3D, kebutuhan tenaga lepas banyak dibutuhkan untuk animasi (animator), rigging (menentukan struktur tulang dan gerak objek animasi), modeling, bahkan kebutuhan untuk pengatur alur produksi animasi (pipeline). Untuk yang terakhir, seorang tenaga kerja lepas di satu sisi

harus sangat menguasai alur produksi animasi dan di sisi lain mampu untuk melakukan personalisasi terhadap kebutuhan spesifik sebuah proyek.

Wawancara lain dilakukan dengan tenaga ahli animasi di Bandung, yang banyak melakukan koordinasi dengan pekerja lepas animasi di berbagai proyek. Tenaga ahli ini menegaskan bahwa berbagai proses yang dikerjakan dalam animasi tak lain adalah mencari jalan supaya sebuah visual animasi dapat terlihat maksimal. Seorang pekerja lepas harus memahami hal tersebut, dan mau melakukan banyak hal dalam mencapai kualitas visual yang maksimal. Narasumber yang diwawancara sepakat bahwa proyek animasi selalu ada sepanjang tahun, baik dari studio lain di dalam negeri maupun dari luar negeri. Yang kemudian sering terjadi adalah mereka justru kerepotan untuk mencari partner dalam mengerjakan proyek tersebut karena kurangnya tenaga kerja.

Berikutnya, narasumber yang diwawancara sama-sama menyinggung pentingnya kualitas mental seorang pekerja lepas. Pekerjaan animasi, seperti juga pekerjaan seni dengan faktor kesulitan yang tinggi, menuntut kreatifitas menyelesaikan masalah banyak dan kesabaran tinggi dalam menangani revisi. Hal ini yang kemudian menentukan kondukt dari seorang pekerja lepas animasi, mengingat ekosistem industri animasi diisi oleh orang-orang dengan lingkaran pertemanan yang saling mengenal satu sama lain.

Usulan dan Kesimpulan

Pekerja lepas sebagai bagian dari pertumbuhan akar rumput atau sektor kecil dalam 4 pilar Industri Animasi ternyata memegang peranan cukup penting dalam industri animasi di Indonesia. Ada beberapa hal yang dapat menjadi alasan mengapa pekerja lepas masih merupakan

bagian penting dalam industri ini, sebagai berikut:

1. Bisa jadi karena pemain di industri animasi di Indonesia yang masih relatif merupakan studio animasi tahap awal, yang belum bisa merekrut tim dalam jumlah besar sebagai bagian dari studionya. Dengan demikian, kesempatan untuk bisa bergabung menjadi tim inti sebuah studio masih sangat langka, menyebabkan beberapa kemudian mengambil jalan alternatif sebagai pekerja lepas.

2. Industri animasi merupakan bagian dari industri kreatif, yang memang karakteristik dari studionya mengadopsi konsep “keep it small” yang memungkinkan bisnisnya untuk bisa menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan dan perubahan jaman. Dengan begitu, studio animasi tetap akan membutuhkan pekerja lepas yang sifatnya akan direkrut berdasarkan proyek yang sedang dikerjakan.

3. Pekerjaan dalam produksi animasi sangat banyak membutuhkan skill yang sangat terfokus, sehingga bisa jadi akan lebih efektif apabila pekerjaan-pekerjaan yang sifatnya demikian diserahkan pada pekerja lepas. Waktu dan spesialisasi yang dimiliki pekerja lepas dalam mengerjakan spesialisasinya akan memaksimalkan hasil.

Hal ini tentunya akan sangat berbeda apabila ekosistem industri animasi mengalami pembesaran yang sangat signifikan di Indonesia, atau apabila bisnis *Intellectual Properties* menghasilkan lebih banyak keuntungan dibandingkan servis. Skenario seperti ini tidak memiliki kemungkinan besar untuk terjadi dalam waktu dekat, mengingat serapan produk animasi lokal masih rendah.

Dalam konteks industri yang masih berkiblat pada pola industri masif, pola studio kecil yang merekrut tenaga paruh waktu hanya ketika dibutuhkan, menjadi

nampak kurang relevan. Namun apabila dilihat dari konteks perubahan jaman dan tuntutan untuk menjadi relevan dengan segala perubahan yang ada, tenaga kerja lepas menawarkan sebuah kemungkinan baru dalam pemetaan tenaga kerja khususnya dalam bidang kreatif. Berikut adalah beberapa hal yang menjadi usulan bagi pengadaan tenaga kerja lepas dalam bidang animasi:

1. Penguasaan *skill* seorang tenaga lepas menjadi hal mutlak, karena ini adalah alasan utama sebuah studio kemudian merekrut tenaga lepas. Yang dimaksud penguasaan *skill* di sini tidak hanya berkaitan dengan faktor teknis saja, tapi juga dalam pemecahan masalah dan pemahaman terhadap *pipeline* kerja studio maupun proyek yang diampu.

2. Seorang tenaga lepas biasanya memulai karirnya sebagai tenaga purnawaktu selama beberapa lama. Hal ini dibutuhkan untuk dapat menjalin network atau jejaring dengan perusahaan dan asosiasi animasi, mengingat industri ini memiliki karakteristik guyub. Artinya, perekrutan seorang tenaga lepas tidak hanya berdasarkan *skill* saja, tapi juga akan berdasarkan reputasi yang dimilikinya selama berada di sebuah studio maupun asosiasi.

3. Seorang tenaga kerja lepas akan dituntut untuk menghasilkan karya yang sempurna. Revisi terhadap karya akan menjadi sebuah keniscayaan, dan harus disikapi dengan profesional.

Referensi

Easton, E. Cauldwell-French, E. (2017). Creative Freelancers. Creative Industries Federation.

MDec. (2019). South East Asia Animation Report 2018. Media Create. Malaysia

Pumarez, M.J. et.al. (2015). Mapping the

Animation Industry in Europe. European Audiovisual Observatory. Council of Europe.

<https://ainaki.or.id/> diakses tanggal 4 Desember 2019

SIGN SYSTEM YANG INTEGRAL STUDI KASUS: KAMPUS B, UNIVERSITAS TRISAKTI JAKARTA

Bambang Tri Wardoyo

Abstract: The grammar of visual design plays an equally vital role in the production of meaning. This article using a number of examples of sign systems at Trisakti University, Medical Dental Faculty, campus B, for an easy understanding. The aim of this article also to analyze how the sign systems are used to produce meaning by contemporary image makers. This provides the systematic and comprehensive account of the grammar of visual design. Looking at the formal elements and structures of design such as colors, texts, framing, and compositions, this article examine the ways in which images communicate meaning. The findings from this article is an essential for anyone interested in design, communication, media and art.

Keywords: design, communication, image, semiotic, visual

Pendahuluan

Latar belakang tulisan ini berdasarkan kepedulian terhadap *sign system* lembaga perguruan tinggi yang belum tertata baik. Ketika memasuki suatu habitat, institusi, atau suatu kawasan, maka akan berlaku sign system yang dipakai oleh lingkungan tersebut. Demikian saat kita memasuki lingkungan perguruan tinggi seperti Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, kampus B, Kiai Tapa 1, Grogol, Jakarta Barat, maka sign system dari kampus harus mudah dipahami oleh seluruh pengunjung. Mencermati tanda-tanda yang terpasang pada suatu lingkungan, akan memudahkan pendatang baru dan dapat menjelaskan tentang citra lingkungan tersebut. Sebaliknya, suatu lingkungan yang tidak memiliki sign system memadai, akan menyesatkan serta memberi citra kurang baik bagi lingkungan ber-

sangkutan.

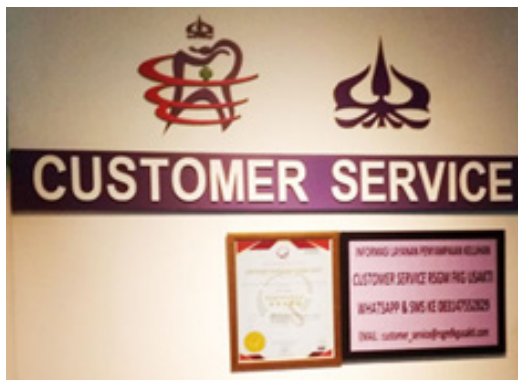
Kesan saat memasuki suatu kawasan adalah infrastruktur atau sarana fisik. Impresi ini sangat penting karena dapat menjelaskan tata kelola hingga citra dari suatu kawasan dan institusi bersangkutan. Termasuk dalam sarana fisik seperti gerbang masuk, beranda, gedung, taman, hingga sign system yang menjelaskan tentang kawasan tersebut. Dalam suatu dialog dengan orang tua mahasiswa, seorang ayah menceritakan bagaimana ia melarang anaknya kuliah di suatu institut karena sarana fisik yang buruk dan tidak terawat. Citra yang buruk, tidak diinginkan oleh calon orang tua mahasiswa, sistem tanda yang membingungkan, tata kelola sarana kurang memadai, seakan mewakili seluruh entitas di dalamnya.

Pada saat ini dunia visual dapat dikaitkan dengan bahasa, baik bahasa lisan

Bambang Tri Wardoyo adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta.

e-mail : bambangtriwardoyo@gmail.com

ataupun tulisan, mempergunakan sistem tanda yang melibatkan simbol untuk menyampaikan suatu arti (Banister, Begoray, 2012). Sign system sebagai suatu tanda informasi membentuk suatu budaya. Semiotik sebagai suatu teori dan metodologi yang mempelajari tanda, hubungan internal dan fungsi dalam suatu proses komunikasi (Stockinger, 2004). Pengertian sign system yaitu suatu rangkaian representasi visual dan simbol grafik yang bertujuan sebagai media interaksi manusia dengan ruang publik (Tinarbuko, 2012: 12). Sign system merupakan media yang digunakan untuk berinteraksi antar manusia yang berada di lingkungan publik (Armadania, 2014).



Gambar 1. Petunjuk Kampus B, Trisakti

Perhatikan *sign system* pada *lobby* Fakultas Kedokteran Gigi, Kampus B, Universitas Trisakti (Gambar 1) di atas. Terkait sign system sebagai bentuk interaksi awal bagi pendatang baru di suatu kawasan, dapat dikatakan informasi yang diberikan dapat multi tafsir dan kurang estetis. Pesan yang diharapkan efektif, seorang pengunjung awal dapat memahami dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Mengutip semiotikus Charles Sanders Peirce (1839-1914), tanda pada papan informasi tersebut dapat dimasukkan sebagai *sin-sign* (suatu tanda karena ketidaklaziman).

Lantas, pertanyaan yang muncul apa-

kah pendekatan semiotik cukup valid untuk membedah suatu *sign system*? Menurut Gunther Kress dan Theo van Leeuwen (1996), terdapat peran penting dalam produksi makna, dan aspek ini yang penulis cari untuk menjelaskan sign system suatu lingkungan khususnya Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti. Tulisan ini juga menganalisa bagaimana masyarakat memahami makna melalui penciptaan citra kekinian.

Metodologi

Tulisan ini memakai pendekatan deskriptif-kualitatif. Tjuparmah dan Yooke (2007) menyatakan bahwa pengertian deskriptif adalah "Suatu karya tulis prosa yang subyek karangannya dalam pengertian penglihatan (visual). Suatu karangan yang mencatat atau merekam suatu subyek" (2007: 55). Landasan tulisan ini memakai pendekatan deskripsi adalah obyek yang dikaji dipaparkan menurut fakta-fakta yang ada. Pendekatan deskripsi bertujuan memaparkan kondisi yang ada serta menguraikannya. Konsep deskripsi dapat diterapkan dalam penelitian seni rupa dan desain dengan syarat bahwa topik penelitian menyangkut observasi terhadap obyek yang diteliti (Sumartono, 2018: 13).

Landasan teori yang dipergunakan untuk membaca sign system dalam tulisan ini memakai Semantik, Charles W. Kreidler (1998). Fakta-fakta yang ada berupa dokumentasi terhadap rambu sign system di Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti, Jl. Kiai Tapa 1, Jakarta Barat, dibaca melalui pendekatan semantik yang pada awalnya berasal dari bidang ilmu linguistik.

Pembahasan

A. Sign System Grammar

Semantik adalah studi sistematis yang mempelajari tentang makna. Di seluruh lingkungan manusia, dapat dijelaskan memiliki makna (Kreidler, 1998). Demikian pula halnya dengan sign system, terdapat makna yang terkandung di dalamnya tidak semata berupa susunan teks, warna, huruf, dan komposisi.

Untuk memahami *sign system* pada suatu lingkungan, dapat dipertimbangkan pendekatan visual. Sebagai suatu sistem, idealnya memiliki struktur, tata rupa, atau dalam konteks linguistik, memperhatikan grammar dari desain visualnya. Terkait dengan hal tersebut, Gunther Kress dan Theo van Leeuwen (1996) secara jelas menguraikannya tentang sign system grammar. Pengertian dari kata grammar menurut Kress dan Leeuwen merujuk pada aturan-aturan. Melalui aturan ini, kita dapat membedakan antara orang profesional dan orang yang amatir. Lebih jauh juga menjelaskan perbedaan kajian yang memiliki dasar dan yang tidak berdasar.



Gambar 2. Sign system kampus B, Trisakti

Perhatikan *sign system* pada bagian depan kampus B, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti (Gambar 2). Pemakaian warna ungu dan hijau, menjelaskan perbedaan namun sesungguhnya

ya keduanya berkaitan sebagai petunjuk lantai. Dalam pandangan Kress dan Leeuwen (1996), semiotika visual memberi konsentrasi pada aspek bahasa, apa yang disebut sebagai lexis dan grammar sebagai aturan tata bahasa perbendaharaan kata. Informasi pengumuman tersebut secara visual cukup mendukung pemahaman bagi khalayaknya, namun kurang didukung aspek visual logo dental sebagai simbol kedokteran gigi.

Sign system pada bagian muka kampus B tersebut menurut konsep kata denotatif dan konotatif, ikonografis dan ikonologis, belum menjelaskan tentang orang, tempat, dan benda berpadu menjadi sesuatu yang bermakna. Seperti halnya tata bahasa, menjelaskan bagaimana kata-kata berpadu menjadi klausa, kalimat, dan teks, demikian pula halnya dengan tata bahasa visual yang akan menjelaskan kepada masyarakat, tempat, dan benda berpadu menjadi pernyataan visual yang makin besar - kurang terhadap kompleksitas.

Kress dan Leeuwen (1996) bukan orang pertama yang menulis tentang obyek penelitian ini. Kajian terhadap visual, pemakaian kata denotatif-konotatif, makna simbolik, kajian visual, tata bahasa ditulis dengan cara sistematis. Fokus pada aspek formal, mendeskripsi imaji estetik, terkadang berdasarkan persepsi psikologi, atau terkadang lebih pada deskripsi pragmatis, sebagai contoh bagaimana komposisi dipergunakan untuk mengundang perhatian pemirsa lebih baik daripada obyek yang lain. Demikian pula *sign system* pada Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti, dapat dilihat sebagai suatu komposisi. Susunan dari tanda-tanda tersebut sebaiknya integral satu sama lainnya.

Asal usul kata tata visual berasal dari tata bahasa linguistik. Tata bahasa secara formal kemudian diterapkan pada bidang visual. Tata bahasa secara umum dipela-

jari sebagai upaya mengisolasi kata dari makna. Setiap bahasa memiliki standar yang berbeda. Menurut bahasa “Standar orang Eropa”, dikenal kata musim semi, musim gugur, musim panas, pagi, siang, sore, malam sebagai kode dari kata benda. Tentu saja kata bahasa itu menjadi mungkin diinterpretasikan sebagai waktu, seperti halnya segala sesuatu yang dapat dihitung, dipakai, disimpan, dan seterusnya.

Untuk memahami konsep grammar, dapat diuraikan oleh Halliday di bawah ini:

Grammar goes beyond formal rules of correctness. It is a means of representing patterns of experience. It enables human beings to build a mental picture of reality, to make sense of their experience of what goes on around them and inside them (Halliday, 1985: 101)

Demikian pula halnya dengan grammar of visual design, yang melampaui aturan-aturan formal dari suatu kebenaran. *Grammar* berarti mewakili suatu pola pengalaman tertentu. *Grammar* memungkinkan manusia untuk membangun gambaran mental dari suatu realitas, terhadap apa yang ada di sekitar mereka.

B. Memahami Grammar

Grammar diartikan sebagai sekumpulan aturan-aturan yang harus diikuti jika kita ingin berbicara atau menulis secara benar. Agar dapat diterima secara sosial, para komunikan dituntut berbicara dengan runtut dan benar. Demikian pula dengan bahasa visual, harus ditempatkan pada tempat dan susunan yang mudah dipahami bagi siapapun penggunaanya. Grammar melibatkan pengetahuan yang

bertransformasi dari deskriptif ke normatif. Maka ketika sign system berupa susunan warna, garis, komposisi petunjuk yang deskriptif, kemudian juga menjelaskan norma-norma yang dianut oleh lingkungan tersebut.



Gambar 3. Sign system masjid dan kantin

Pada sign system yang mengarahkan khalayak ke masjid dan kantin (Gambar 3) di atas, pemakaian warna terdapat diferensiasi. Demikian pula typography dan tanda panah yang dipilih, terdapat perbedaan. Pada sign system ini menjelaskan belum integralnya antara petunjuk atas dan di bawahnya. Kesan bahwa pengelola masjid dan pengelola kantin sebagai dua entitas berbeda sangat kuat dari dua sign system ini. Dari sign system ini menjelaskan belum terpadu kedua petunjuk tersebut.

Semiotika memiliki peranan peran dominan dalam komunikasi publik, termasuk *sign system*. Namun dalam perjalanannya, grammar seringkali terhalangi oleh sejumlah aturan-aturan. Sebagai contoh tentang aturan yang tertulis dan tidak tertulis. Serta terdapat segelintir kalangan elit yang diizinkan untuk mendobraknya. Kress-Leeuwen (1996) meyakini bahwa komunikasi visual menjadi meningkat pada domain spesialis, dan menjadi semakin berkurang pentingnya pada domain publik. Tidak memahami

literasi visual akan mengundang sanksi sosial dari masyarakat. Literasi visual dalam membaca sign system sangat krusial khususnya di lembaga perguruan tinggi seperti Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti.

Mengajar aturan-aturan menulis, tidak berarti menjadi akhir dari kreatifitas dari berbahasa dan bidang lainnya. Keterampilan mengajar visual tidak berarti menjadi akhir dari kreatifitas dalam seni. Demikian pula halnya terhadap grammar yang secara kreatif dipakai oleh para puisawan, novelis, dan sastrawan, pada akhirnya serupa ketika kita menulis memo, surat, laporan, demikian pula halnya dengan “Grammar of Visual Design” yang secara kreatif dikerjakan oleh para seniman, desainer, dan pada akhirnya grammar yang sama untuk menciptakan layout, citra, diagram, termasuk buku kuliah, laporan, brosur, spanduk, dan sebagainya.

C. Analisa Visual

Sebagai suatu media petunjuk, sign system juga memiliki fungsi mengarahkan khalayak kepada arah yang tepat. Perhatikan sign system keluar masuk dan parkir Kampus B, Trisakti pada gambar 4, di bawah ini.



Gambar 4. Sign system arah

Pada gambar 4 di atas, memperlihatkan arah masuk dan petunjuk parkir kendaraan bermotor. Warna biru pada bagian kiri teks, dengan warna arah panah putih, menjelaskan diferensiasi, kontras. Namun teks KELUAR pada papan tersebut terbatas hanya dipahami oleh khalayak

yang memahami bahasa Indonesia. Ketika tamu berasal dari luar negeri dan tidak memahami Bahasa Indonesia, maka sign system ini menjadi tidak efektif. Papan petunjuk parkir motor di kanan juga memperlihatkan tidak integral dengan papan di sebelah kiri. Peletakan petunjuk arah Kampus B, selazimnya tidak ditutupi oleh sticker. Papan informasi ini secara nalar menimbulkan kebingungan bagi pengguna awal.

Makna yang melekat pada struktur visual dapat berbeda tergantung kepada pengalaman dan interaksi sosial setiap orang. Makna yang dapat di disadari dalam bahasa dan komunikasi visual saling tumpang tindih pada berbagai bagian, beberapa bagian dapat di ekspresikan baik secara visual dan verbal. Dalam beberapa bagian keduanya menyatu, beberapa hanya dapat dilakukan secara visual, sebagian lain hanya dapat secara verbal. Akan tetapi walaupun sesuatu dapat dilakukan secara visual maupun verbal, keduanya adalah berbeda. Sebagai contoh: apa yang diekspresikan bahasa melalui pilihan kata dan struktur semantik, ekspresi komunikasi visual dapat terwujud melalui warna dan melalui penggunaan struktur komposisi yang berbeda.



Gambar 5. Petunjuk mohon tenang

Perhatikan petunjuk pada gambar 5 di atas. Sebagai suatu bagian dari *sign*

system, petunjuk di atas bersifat *mobile* atau dapat dipindah sesuai kebutuhan, khususnya saat tengah beribadah. Namun demikian, efek korosi pada berbagai sudut papan petunjuk ini juga menjelaskan kurang terawat dan tidak estetik yang dapat menjelaskan pengelolaan setiap *sign system* yang buruk. Pemakaian warna biru pada *typography* di atas juga kurang tepat, warna yang tepat untuk pemberitahuan terbaik adalah merah.

Penting untuk mempertanyakan di sini, apakah *grammar* Bahasa adalah sama dengan *grammar* yang lainnya? Jawaban yang biasa diberikan adalah bahwa *grammar* Bahasa Inggris, Perancis, Belanda memiliki kekhasan masing-masing. Jawaban yang memadai adalah bahwa *grammar* adalah suatu susunan dari elemen-elemen dan aturan-aturan yang berdasarkan budaya komunikasi verbal yang spesifik. Lantas, apakah *grammar visual* juga merupakan *grammar*? Menurut Kress dan Leeuwen (1996) bahwa diperlukan kata *grammar* untuk memudahkan pemahaman. Diperlukan kata yang dapat mewadahi dari karya seni lukis hingga layout majalah, komik, sebagai karya ilmiah. Dapat dikatakan bahwa *grammar* dari desain visual merupakan sebuah karya dari budaya Barat. Menurut Kress dan Leeuwen (1996) sistem komunikasi memiliki sejarah, tumbuh, lebih dari lima abad lamanya. Batasan-batasan tersebut bukan hasil dari aturan negara (walaupun terkadang negara juga terlibat, dalam berbagai variasi daerah setempat). Maka dapat dikatakan bahwa budaya Barat kemudian menjadi suatu budaya yang dominan.

Hal ini berarti bahwa tidak ada *grammar* yang berlaku universal. Bahasa visual tidak bersifat transparan dan dapat dipahami secara universal, akan tetapi lebih ditaati khusus oleh budaya penganutnya. Untuk memberi contoh yang sangat jelas, komunikasi visual Barat sangat dipengaruhi oleh kesepakatan menulis dari kiri ke kanan. Pada budaya lain, Cina

misalnya, dari atas ke bawah. Dan konsekuensi menghasilkan nilai-nilai berbeda dan maknanya terhadap dimensi kunci ruang visual. Berbagai penilaian dan makna digunakan untuk mempengaruhi melampaui tulisan, dan memberikan makna berdasarkan pola-pola komposisi berbeda, jumlah untuk membuatnya dan seterusnya. Dengan kata lain, bahwa elemen-elemen seperti ‘centre’, ‘margin’, ‘top’ atau ‘bottom’, elemen-elemen yang dipakai pada semiotika visual dari berbagai budaya dan nilai-nilai yang seper-tinya berasal dari budaya Barat. Dalam budaya visual Barat, diyakini bahwa teori yang diterapkan pada semua bentuk komunikasi visual. Diharapkan bahwa berbagai contoh luas yang dipakai dapat meyakinkan konsep *grammar*.

Simpulan

Sign system yang ada di lingkungan Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, memiliki makna yang *interpretative* tergantung khalayak yang memandangnya dan dapat dikatakan belum mengikuti kaidah *grammar visual*. Semantik dapat dianalogikan sebagai pisau bedah yang dapat dipakai untuk membedah obyek tertentu, dalam tulisan ini adalah sistem tanda di perguruan tinggi. Memakai pendekatan ini, baik khalayak, staf edukatif, hingga mahasiswa dapat lebih kritis dan analitis dalam melihat fenomena di sekitarnya.

Sign system Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti, setelah dikaji melalui perspektif Kress-Leeuwen menjelaskan elemen-elemen formal dan struktur desain seperti warna, *typography*, dan komposisi yang idealnya integral. Bahasa visual dituntut untuk dapat dipahami secara universal, serta ditaati khusus lingkungan budaya penganutnya. Ketika *sign system* suatu lingkungan tertata dengan baik dan terpadu, maka dapat meningkatkan pemahaman pen-

gunjung institusi, khususnya Kampus B, Universitas Trisakti.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada staf administrasi Fakultas Kedokteran Gigi, kampus B, Universitas Trisakti.

Referensi

Banister, Elizabeth M., Begoray, Deborah L. (2012). *Sign System; Encyclopedia of Case Study Research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, Inc.

Stockinger, Peter. (2004). *Semiotics of Culture and Communication*. Maison des Sciences de l’homme (MSH), Institut National des Langues et Civilisations Orientales (INALCO), Institut des Haute Etudes de Bruxelles, Belgium.

Tinarbuko, Sumbo. (2012). *Semiotika Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Jala-sutra.

Armadania, Chacha Dwi. (2014). *Efektifitas Sign System Sebagai Media Komunikasi Visual* (Survey pada Pengunjung Taman Pintar, Yogyakarta). skripsi tidak diterbitkan, Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.

Kress, Gunther, van Leeuwen, (1996). *Reading Images: The Grammar of Visual Design*, Routledge, London.

Komaruddin, Tjuparmah, Yooke. (2007). *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*, penerbit Bumi Aksara, Jakarta.

Sumartono. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif Seni Rupa dan Desain*. Pusat Studi Reka Rancang Visual dan

Lingkungan, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta.

Kreidler, Charles.W. (1998), *Introducing English Semantics*, Routledge, London.

Halliday, M.A.K. (1985). *An Introduction to Functional Grammar*, Edward Arnold, London

GREEN BUILDING DAN GOOD ARCHITECTURE

Yosephine Sitanggang

Abstract: An architectural work cannot be separated from the activities of human beings as users. A thing is to be called good or has a high value if they function the way they are supposed to. As time goes by, an architectural work is used not only to fulfill the need of space but also to have innovation in its design so that it is environmental friendly, make lower the impacts that are damaging or even destroying the environment. The method is used in this paper is literature study and observation on the case study. Based on the needs of the users, a good architecture is the one that meets the needs of the users, the architectural functions, and is able to diminish the bad impacts toward the environment. Green building that is used in this case study fulfill the six architectural functions such as methods, use, need, telesis, association, and the aesthetics. An architectural work is considered good when it meets the user's need of space, is using a minimal amount of resources during the development as well as the maintenance and makes lower impacts for the environment.

Keywords: good architecture, green building, architectural function, ugly, ugliness

Pendahuluan

Suatu karya arsitektur tidak dapat dilepaskan dari keseharian manusia sebagai pengguna (*user*). Hough & Kratz (1983) memaparkan bahwa karya arsitektur dapat dikatakan sebagai contoh bukti nyata dari karya yang dapat dinikmati oleh publik. Hough & Kratz (1983) juga memaparkan bahwa “arsitektur” dapat merujuk pada struktur yang terlihat baik interior maupun eksterior pada bangunan, gaya desain (dapat berupa aliran klasik, *art deco*, internasional, dan lainnya), hubungan dengan sekitarnya, dan seberapa baik fungsi yang ada di dalamnya dapat digunakan. Pevsner seperti

yang dikutip oleh Hough & Kratz (1983) memaparkan bahwa hampir semua yang menutupi ruang pada skala yang memenuhi untuk manusia bergerak disebut bangunan. Istilah arsitektur hanya berlaku untuk bangunan yang dirancang dengan nilai estetika.

Sebagai pengguna (*user*), manusia melakukan penilaian terhadap suatu karya arsitektur. Penilaian tersebut bersifat subjektif, dan biasanya penilaian tersebut menggunakan kata “baik (*good*)” dan “buruk (*ugly*)”. Penggunaan kata “baik” dan “buruk” bersifat subjektif yang berkaitan dengan persepsi individual, dimana masing-masing orang memiliki

pendapat masing-masing mengenai sesuatu yang ingin dinilai. Shilling (2002) memaparkan bahwa semua benda dikatakan memiliki nilai jika memiliki fungsi atau kegunaannya.

Menurut Bayley (2013), persepsi mengenai ugly dan ugliness ini dipengaruhi oleh tolak ukur dan waktu. Persepsi yang dipengaruhi tolak ukur maksudnya adalah penilaian mengenai ugly dan ugliness berdasarkan sesuatu yang menjadi tolak ukur atau patokan sebagai sesuatu yang baik, sehingga jika objek yang diteliti berbeda dengan yang menjadi tolak ukur maka objek tersebut akan dinilai menjadi *ugly*. Sedangkan persepsi yang dipengaruhi oleh waktu maksudnya adalah keindahan cepat berlalu dari ingatan, dimana keburukan (*ugliness*) lebih unggul dibandingkan keindahan karena berlangsung lebih lama. Bayley sebagai penulis buku “Ugly: The Aesthetics of Everything” memiliki pandangan tersendiri mengenai *ugly* dan *ugliness*. Menurut pandangan beliau, *ugliness* ada sebagai perbaikan yang diperlukan yang dapat mendorong untuk lebih mengapresiasi sesuatu yang baik.

Karya arsitektur yang baik tidak hanya berfungsi memenuhi kebutuhan pengguna (*user*) saja akan tetapi juga memperhatikan aspek lainnya seperti metode yang digunakan, memperhatikan aspek ekonomi dan sosial, dan juga memperhatikan estetika. Semakin bertambahnya jumlah penduduk dewasa ini mengakibatkan kebutuhan akan tempat untuk melakukan kegiatan semakin meningkat.

Pembangunan bangunan baru memerlukan energi yang besar, dan menghasilkan limbah dalam jumlah yang cukup besar, yang dapat mengakibatkan perubahan besar dalam lingkungan sekitarnya. Keberadaan bangunan nantinya hanya akan membahayakan dan mencemari lingkungan jika dalam pengembangannya tidak

dipikirkan bagaimana keberlangsungan hidup sekitarnya. Sebagai konsekuensi logis dari tindakan manusia yang hanya sekedar membangun yang menyebabkan kerusakan lingkungan tersebut, manusia dituntut untuk berpikir ulang dalam membangun dengan sebuah inovasi yang dapat mengurangi dampak yang membahayakan maupun mencemari lingkungan.

Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengusung konsep *sustainable living* atau yang lebih dikenal dengan istilah green building. Seiring berjalannya waktu, menurut Habibi (2014) kesadaran manusia untuk melakukan pergerakan hijau semakin baik dimana konsep green building yang awalnya hanya tren dan slogan semata mulai berubah menjadi gaya hidup yang lebih baik. Woodson (2009) memaparkan bahwa konsep green building mulai berkembang sejak awal 1980-an. Menurut Woodson (2009) dalam kurun waktu 30 tahun belakangan, konsep *green building* berkembang dengan pesat.

Metode

Metode yang digunakan dalam pembahasan ini adalah dengan melakukan studi literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas, yaitu teori mengenai karya arsitektur yang baik (*good architecture*) dan teori mengenai konsep green building. Berdasarkan teori tersebut, penulis mengambil contoh salah satu bangunan gedung perkantoran yang mengusung konsep green building pada bangunannya sebagai studi kasus. Penulis melakukan pengamatan pada studi kasus lalu melakukan analisis terhadap studi kasus yang mengusung konsep *green building* dikaitkan dengan teori mengenai karya arsitektur yang baik (*good architecture*).

Diskusi

Good Architecture

Sesuatu dikatakan baik atau memiliki nilai yang tinggi jika sesuatu tersebut berfungsi sesuai dengan fungsinya. Untuk mengetahui definisi karya arsitektur yang baik, berikut beberapa pendapat ahli yang berkaitan dengan karya arsitektur yang baik (*good architecture*).

Suatu karya arsitektur dikatakan sebagai karya arsitektur yang baik jika memenuhi keenam fungsi yang mencakup:

1. Metode (*method*) yang merupakan interaksi antara alat yang digunakan, proses yang terjadi, dan bahan material yang digunakan. Metoda yang digunakan berfungsi untuk mempermudah manusia untuk memenuhi dan mewujudkan kebutuhan tersebut melalui alat-alat, dan bahan material yang digunakan (Papanek, 1974). Pengertian metoda meliputi teknologi dan hasil teknologinya. Teknologi berupa ilmu gaya dan ilmu bangunan (pengetahuan mengenai bahan bangunan dan cara menggunakannya) (Maryono dkk., 1982).

2. Guna (*use*) dimana hasil karya tersebut harus memiliki kegunaan (Papanek, 1974). Dalam mewujudkan fungsi yang baik, seorang perancang harus mempertimbangkan siapa yang akan menggunakannya dan untuk apa karya arsitektur tersebut (Hutama, 2003).

3. Kebutuhan (*need*) dimana suatu karya arsitektur ada karena adanya kebutuhan manusia untuk memenuhi hasrat manusia sebagai makhluk sosial (Papanek, 1974).

4. Telesis dimana karya arsitektur harus dapat mencerminkan waktu dan kondisi yang ada, dan harus sesuai dengan tatanan sosial ekonomi secara umum (Pa-

panek, 1974).

5. Asosiasi dan pemakaian yang tepat (*association*). Yang dimaksud dengan asosiasi adalah pengetahuan seseorang dalam menafsirkan suatu benda (Papanek, 1974). Suatu karya arsitektur dikatakan memenuhi syarat asosiasi jika karya tersebut dapat dimengerti oleh semua orang dengan satu pengertian dan digunakan sesuai dengan fungsinya.

6. Estetika (*aesthetics*) yang dimana aspek estetika sebagai suatu alat (*tool*) yang digunakan oleh seorang perancang seperti dengan permainan bentuk dan warna agar karya tersebut lebih menarik. Aspek estetika dianggap sebagai ekspresi pribadi dari seorang perancang untuk menambah nilai dari suatu benda (Papanek, 1974).

Menurut Vitruvius karya arsitektur yang baik jika memenuhi tiga prinsip yang disebut dengan “De Architectura”, yaitu:

- Firmitas (*durability*) dimana karya arsitektur yang baik harus berdiri kokoh dan tetap dalam kondisi baik (Clinical Architecture, 2009).

- Utilitas (*utility*) dimana karya arsitektur yang baik harus berguna dan berfungsi dengan baik untuk orang yang menggunakannya (Clinical Architecture, 2009).

- Venustas (*beauty*) dimana karya arsitektur yang baik harus menyenangkan dan meningkatkan semangat yang menggunakannya (Clinical Architecture, 2009).

Tiga prinsip arsitektur yang dikemukakan oleh Vitruvius dapat dijadikan sebagai dasar dalam membangun sebuah karya arsitektur yang baik. Jika melihat prinsip arsitektur yang dikemukakan oleh Vitruvius, karya arsitektur yang baik mer-

upakan karya arsitektur yang dapat berdiri kokoh (dengan struktur dan konstruksi yang baik), dapat digunakan dengan baik, dan memiliki faktor keindahan (*beauty*).

Karya arsitektur dapat membuat dunia yang diciptakan oleh manusia (dalam hal ini yang dimaksud adalah lingkungan bangunan) lebih baik dalam hal lingkungan dan sosial (Betsky, 2015). Karya arsitektur dapat menciptakan ruang yang terbuka, mudah diakses, dan bersifat sustainable, bukan hanya sebagai karya arsitektur yang diperuntukkan untuk kaum elit baik dari sisi selera maupun sisi ekonomi. Karya arsitektur yang baik harus tidak aneh atau membosankan, tidak asing maupun mengasingkan, dan harus bermanfaat (Betsky, 2015). Prinsip arsitektur yang telah dipaparkan dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang suatu karya arsitektur.

Konsep Green Building

Kegiatan mendirikan sebuah bangunan dapat merusak lingkungan sekitar dimana kegiatan ini menyebabkan adanya eksploitasi hutan yang dialih fungsi menjadi perkebunan maupun hunian dan jenis properti lainnya. Kerusakan lingkungan tersebut mengakibatkan adanya perubahan iklim (Ramadhiani, 2014).

Bangunan merupakan sektor terbesar yang mengkonsumsi energi utama dan sebagai kontributor terbesar yang menyumbangkan emisi gas dalam masalah pemanasan global (*global warming*) (Popescu, 2012). Bangunan merupakan poin utama dari kegiatan manusia dan berperan sebagai kontributor yang signifikan dalam mengkonsumsi energi utama dan menyumbangkan emisi gas (Morrissey & Horne, 2011).

Kegiatan mendirikan bangunan merupakan salah satu kegiatan real estate

development (Sitanggang, 2017). Data yang dimiliki oleh Green Building Council Indonesia (GBCI) bahwa sebesar 40% (empat puluh persen) energi di dunia digunakan oleh bangunan, dan 12% (dua belas persen) dari persediaan air bersih digunakan bangunan (Prasetyoadi, 2016).

Berdasarkan data Program Lingkungan PBB, bangunan memakan 40% (empat puluh persen) energi, 25% (dua puluh lima persen) air, dan 40% (empat puluh persen) sumber daya di dunia (Sitanggang, 2017). Bangunan yang dimaksud antara lain perkantoran, gedung komersial, dan hotel. Jika tidak dilakukan penghematan energi, resikonya adalah semakin besarnya emisi gas rumah kaca dimana hal ini akan terjadi terutama di kota-kota besar yang padat akan bangunan dan merupakan kawasan strategis (Fathana, 2015).

Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengusung konsep sustainable living atau yang lebih dikenal dengan istilah *green building*. Keuntungan yang didapatkan dalam menerapkan konsep *green building* adalah efisiensi (Habibi, 2014). Efisiensi dapat dilakukan dengan cara menghemat air, penggunaan energi secara minimum, serta upaya perlindungan lapisan ozon. Terdapat faktor pendorong lain yang mampu meningkatkan efisiensi adalah dengan menggunakan energi terbarukan (Habibi, 2014).

Green building merupakan bangunan yang sejak perencanaan, pembangunan dalam masa konstruksi, dan dalam pengoperasian dan pemeliharaan selama masa pemanfaatannya menggunakan sumber daya alam seminimal mungkin, pemanfaatan lahan dengan bijak, mengurangi dampak lingkungan serta menciptakan kualitas udara di dalam ruangan

yang sehat dan nyaman (Persatuan Insinyur Indonesia, 2016). Berikut ini beberapa keuntungan dalam membangun green building yaitu:

1. Green Building menghemat energi yang dipengaruhi oleh desain bangunan, ventilasi udara penggunaan solar panel,
2. Penggunaan air yang lebih hemat,
3. Green Building menyehatkan untuk manusia,
4. Green Building mengurangi sampah atau limbah yang ditimbulkan manusia,
5. Green Building berperan mengurangi emisi karbon.

Konsep green building merupakan metode konstruksi yang bertujuan untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan (Fathana, 2015). Konsep green building merupakan sebuah inovasi yang memenuhi kinerja dalam bijak guna lahan, dibangun dengan kemampuan menghemat air dan energi, memiliki fasilitas yang dapat mengurangi limbah, serta mampu menjaga kualitas udara dalam ruangan (Green Building Council Indonesia, 2016).

Konsep green building merupakan suatu inovasi teknologi (Yudelson, 2006). Dalam teori pemasaran klasik, suatu inovasi memerlukan waktu untuk dapat diterima pasar dan harus memiliki keuntungan lebih besar daripada metode eksisting (Yudelson, 2006).

Dua hal penting dari konsep green building, yaitu menggunakan energi secara efisien dan mengurangi dampak negatif dari bangunan terhadap lingkungan maupun pengguna di siklus hidup bangunan tersebut secara keseluruhan.

Banyak orang yang memiliki persepsi yang salah terhadap konsep green building (Persatuan Insinyur Indonesia, 2016).

Yang satu beranggapan bahwa konsep itu mahal, terlalu rumit, dan yang lainnya hanya ingin menggunakan label green building sebagai marketing tools saja (Persatuan Insinyur Indonesia, 2016). Green Building bukanlah sebuah tren, yang dapat berubah mengikuti zaman, bukan juga sebuah konsep engineering yang memanfaatkan teknologi belaka. Akan tetapi konsep green building merupakan sebuah “perubahan” (Persatuan Insinyur Indonesia, 2016). Perubahan yang dimaksud dapat berupa perubahan dalam gaya hidup, dalam perilaku yang konsumtif, perubahan dalam cara membangun gedung dan memanfaatkannya, dimana merupakan sebuah perubahan mendasar yang bukan saja harus dilakukan oleh para profesional tapi juga oleh seluruh masyarakat di dunia.

Terdapat juga beberapa peraturan di Indonesia yang terkait dengan green building. Definisi green building (bangunan gedung hijau) menurut Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 38 tahun 2012 pasal 1 ayat 1 merupakan bangunan gedung yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya yang efisien dari sejak perencanaan, pelaksanaan konstruksi, pemanfaatan, pemeliharaan sampai dekonstruksi. Persyaratan teknis dari green building meliputi efisiensi energi, efisiensi air, kualitas udara dalam ruang, pengelolaan lahan dan limbah, dan pelaksanaan kegiatan konstruksi. Sedangkan menurut Peraturan Menteri PUPR No. 02/PRT/M/2015 pasal 1 green building (bangunan gedung hijau) merupakan bangunan gedung yang memenuhi persyaratan bangunan gedung dan memiliki kinerja terukur secara signifikan dalam penghematan energi, air, dan sumber daya lainnya melalui penerapan prinsip bangunan gedung hijau sesuai dengan fungsi dan klasifikasi dalam setiap tahapan penyelenggaraannya.

Ugliness dalam Arsitektur

Terkait dengan *ugliness*, *ugliness* adalah sikap atau posisi terhadap sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. *Ugliness* merupakan negasi maupun lawan dari cantik atau indah (*beauty*). Menurut Aristotle, objek yang indah (*beautiful object*) merupakan objek yang memiliki struktur yang ideal, yang disebut juga dengan *perfect object* (Materi Kuliah, 2016).

Sesuatu dikatakan sebagai *perfect object* ketika sesuatu tersebut dikatakan sudah selesai, sudah terpenuhi dan jika salah satu dari bagian objek tersebut ditambah maupun dihilangkan, maka objek tersebut dikatakan rusak (*ruined*). Sesuatu dikatakan sebagai *ugly object* jika sesuatu tersebut tidak ideal (mengalami penambahan maupun pengurangan dari salah satu bagian objek). *Ugly object* merupakan suatu objek yang berada di tempat yang salah (Materi Kuliah, 2016).

Suatu karya arsitektur disebut buruk (*ugly*) jika karya arsitektur tersebut berada di tempat yang salah, maupun tidak memenuhi kebutuhan dari pengguna (*user*) yang menggunakan ruang dari karya arsitektur tersebut.

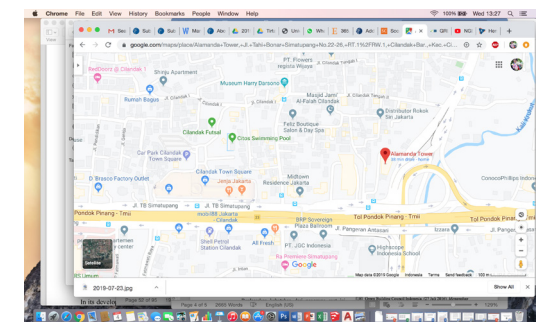
Pembahasan

Gedung perkantoran yang mengusung konsep green building pada bangunannya yang dijadikan sebagai studi kasus adalah gedung Alamanda Tower. Jenis properti perkantoran merupakan salah satu jenis properti komersial (Shilling, 2002). Jenis properti komersial merupakan salah satu jenis properti yang paling banyak diperjual belikan karena memiliki nilai yang tinggi (Shilling, 2002).

Perkantoran adalah tempat untuk

bekerja (Partidge, 2006). Bangunan perkantoran merupakan tipe bangunan yang cukup kompleks yang berkaitan dengan konstruksi, lokasi, jenis kebutuhan bisnis dan aspek desain menjadi penting dalam menentukan performa dari bangunan tersebut (Kohn&Katz, 2002).

Gedung Alamanda Tower berlokasi di jalan TB Simatupang, kav 23-24, Cilandak Barat, Jakarta Selatan. Alamanda Tower merupakan gedung yang terdiri dari 30 lantai dan menjadi bangunan yang mendapat sertifikat green building dari International Finance Corporation



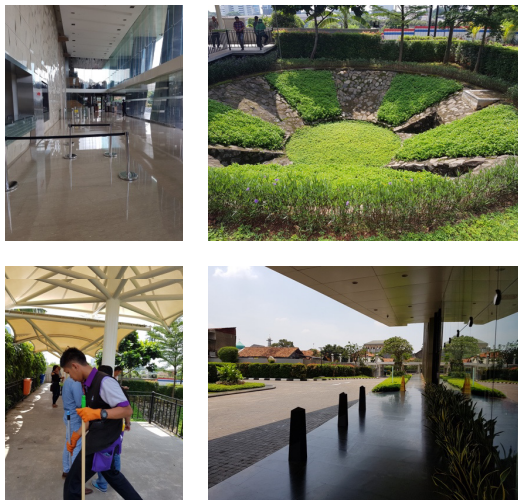
Gambar 1. Lokasi Alamanda Tower

(IFC) dan Green Building Council Indonesia (GBCI) (Hutapea, 2019).

Gedung tersebut telah tersertifikasi GREENSHIP yang dikeluarkan oleh GBCI (Green Building Council Indonesia) dengan peringkat GOLD (hingga Desember 2017) (Green Building Council Indonesia, 2019). Berdasarkan kualitas dan fasilitas yang ditawarkan gedung perkantoran dapat dibedakan berdasarkan kelas



Gambar 2. Gedung Alamanda Tower



Gambar 3. Suasana Gedung Alamanda Tower

(*grade*) (Schmitz & Brett, 2001). Gedung Alamanda Tower dapat digolongkan dalam *office grade A* (Sitanggang, 2017).

Karya arsitektur dikatakan baik jika memenuhi keenam fungsi arsitektur yang mencakup metode (*method*), guna (*use*), kebutuhan (*need*), telesi, asosiasi dan pemakaian yang tepat, serta estetika (Papanek, 1974). Berikut analisis penggunaan konsep green building dari gedung Alamanda Tower terkait fungsi arsitektur yaitu:

1. Metode (*method*) meliputi teknologi dan hasil teknologinya. Dengan mengusung konsep green building, Alamanda Tower menggunakan material

yang ramah lingkungan dalam interior maupun eksterior bangunan. Material yang digunakan untuk fasad bangunan adalah ACP (Aluminium Composite Panel) dan untuk material kaca menggunakan double glass laminated (David, 2017). Tidak hanya material untuk eksterior bangunan saja tetapi untuk bagian interior juga diberikan regulasi yang ditetapkan pengelola sebagai standar dalam pemilihan material interior, contohnya material kayu yang digunakan untuk interior office harus sesuai standar yang diberikan pengelola (David, 2017).

2. Guna (*use*) berkaitan dengan pengguna dan kegunaan dari karya arsitektur tersebut. Terdapat enam aspek untuk menilai kualitas dan kegunaan dari gedung perkantoran yaitu aspek fungsional, servis, akses dan sirkulasi, tampilan, manajemen, dan fasilitas (Ho, Newell & Walker, 2005). Gedung Alamanda Tower telah memenuhi fungsi arsitektur terkait guna (*use*) yang dapat dilihat dari sistem yang dijalankan pada penggunaan gedung Alamanda Tower. Konsep green building yang diusung oleh gedung Alamanda Tower mempengaruhi sistem pengelolaan gedung.

3. Kebutuhan (*need*) berkaitan dengan adanya kebutuhan (*demand*) akan karya arsitektur tersebut. Gedung Alamanda Tower diperuntukkan untuk perkantoran (*office*). Untuk mengetahui kebutuhan pasar dibutuhkan tingkat okupansi dari gedung tersebut. Tingkat okupansi gedung Alamanda Tower sebesar 95% (David, 2017). Dari besaran tingkat okupansi dapat dilihat bahwa gedung Alamanda Tower memiliki tingkat demand yang cukup tinggi.

4. Telesi meliputi pencerminan waktu dan kondisi yang ada. Gedung Alamanda Tower mengusung konsep *green*

building karena adanya kebutuhan gedung perkantoran yang ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan efisiensi energi dan biaya yang dikeluarkan untuk maintenance (David, 2017). Gedung Alamanda Tower dibangun sebagai *office grade A* (Popescu, 2012) disesuaikan dengan target pasar dan disesuaikan dengan lokasi dari gedung tersebut.

5. Asosiasi dan pemakaian yang tepat. Karya arsitektur memenuhi syarat asosiasi jika karya tersebut dapat dimengerti oleh semua orang dan digunakan sesuai dengan fungsinya. Gedung Alamanda Tower dalam penggunaannya dikontrol oleh *building management* untuk tetap menjaga konsep *green building* yang diusung. Bentuk pengontrolan seperti adanya kebebasan kepada *tenant* untuk melakukan *fit out* dari *office space* yang dimiliki, akan tetapi standar keamanan diatur oleh pengelola dan harus mematuhi regulasi yang ditetapkan pengelola (penggunaan material interior disesuaikan dengan standar yang ditetapkan pengelola yang disesuaikan dengan GREENSHIP) (David, 2017).

6. Estetika berkaitan dengan permainan bentuk dan warna agar karya arsitektur tersebut lebih menarik. Fasad bangunan dari gedung Alamanda Tower menggunakan material ACP (Aluminium Composite Panel) yang dapat berubah warna seperti bunglon yang dipengaruhi oleh sinar matahari (David, 2017).

Simpulan

Suatu karya arsitektur dikatakan baik dimana karya arsitektur tersebut dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna (*user*). Dalam merancang suatu karya arsitektur diperlukan analisis kebutuhan ruang dari calon pengguna sehingga karya arsitektur tersebut tepat sasaran. Tidak

hanya dapat memenuhi kebutuhan ruang saja tetapi seiring berjalannya waktu, dewasa ini diperlukan adanya inovasi dalam merancang sebuah bangunan yang “ramah lingkungan” sehingga bangunan tersebut nantinya tidak hanya sebagai sesuatu yang menakutkan, yang mengancam keberadaan lingkungan. Oleh karena itu, dewasa ini kebutuhan akan bangunan (sebagai karya arsitektur) juga memikirkan aspek sustainable yang dapat mengurangi dampak yang membahayakan maupun mencemari lingkungan.

Suatu karya arsitektur dikatakan karya arsitektur yang baik (*good architecture*) jika memenuhi keenam fungsi arsitektur meliputi metoda, guna, kebutuhan, telesi, asosiasi, dan estetika. Gedung Alamanda Tower memenuhi keenam fungsi arsitektur tersebut dan memenuhi kebutuhan untuk karya arsitektur yang dapat mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan.

Berdasarkan kebutuhan dari pengguna saat ini, karya arsitektur yang baik (*good architecture*) adalah karya arsitektur yang memenuhi kebutuhan ruang pengguna dan dapat mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan. Karya arsitektur dikatakan baik (*good*) ketika karya arsitektur tersebut memenuhi kebutuhan ruang pengguna (tepat sasaran), menggunakan energi maupun sumber daya alam seminimal mungkin dalam pembangunan maupun keberlangsungannya dan dapat mengurangi dampak yang buruk terhadap lingkungan.

Jenis properti dapat berupa residensial, komersial, agrikultural, dan properti untuk tujuan tertentu (*special purpose*). Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan jenis properti lainnya untuk diangkat sebagai studi kasus. Hal ini bertujuan untuk mengetahui konsep green building pada

jenis properti lainnya dikatakan good architecture juga atau tidak.

Referensi

- Bayley, S. (31 Januari 2013). The Ugly Truth: The Beauty of Ugliness yang diakses pada 6 Desember 2016, dari Architectural Review: <http://www.architecturalreview.com/archive/view-points/the-ugly-truth-the-beauty-of-ugliness/8641754.article>.
- Betsky, A. (6 Februari 2015). What It Means to Make Good Architecture yang diakses pada 6 Desember 2016, dari The Journal of The American Institute of Architects: http://www.architectmagazine.com/design/what-it-means-to-make-good-architecture_o.
- Clinical Architecture. (29 Januari 2009). Three Principles of Good Architecture yang diakses pada 9 Desember 2016, dari Clinical Architecture: <http://clinicalarchitecture.com/three-principles-of-good-architecture/>.
- David, V. (25 April 2017). Pengelolaan Gedung Alamanda Tower. (Y.Sitanggang, Interviewer).
- Fathana, A. A. (25 November 2015). Menyiasati Borosnya Konsumsi Energi Gedung-Gedung di Perkotaan. diakses pada 11 Desember 2016, dari Kompas: <http://properti.kompas.com/read/2015/11/25/054700321/Menyiasati.Borosnya.Konsumsi.Energi.Gedung-gedung.di.Perkotaan>.
- Green Building Council Indonesia. (27 Juli 2016). Menangkap Peluang Bisnis Properti Konsep Rumah Hijau Dengan Program EDGE. diakses pada 3 Desember 2019, dari Green Building Council Indonesia: <http://blog.gbcindonesia.org/menangkap-peluang-bisnis-properti-konsep-rumah-hijau-dengan-program-edge.html>.
- Green Building Council Indonesia. (2019). Daftar Gedung Tersertifikasi GREENSHIP. diakses pada 4 Desember 2019, dari Green Building Council Indonesia: <http://gbcindonesia.org/bangunan-tersertifikasi>.
- Habibi, S.A. (14 Juni 2014). Green Building diakses pada 28 November 2019, dari Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil: <http://blogs.itb.ac.id/suyudi131417/2014/06/14/green-building>
- Ho, D., Newell, G., & Walker, A. (2005). The Importance of Property-Specific Attributes in Assessing CBD Office Building Quality. *Journal of Property Investment & Finance*, vol.23, Iss 5, 424-444.
- Hough D.E., & Kratz, C. (1983). Can “Good” Architecture Meet the Market Test?. *Journal of Urban Economics*, 14(1), 40-54.
- Hutama, D. (1 Januari 2003). Kreatifitas Dalam Desain 101. diakses pada 22 November 2016, dari Kreatifitas dalam Desain: http://www.academia.edu/1228203/Kreatifitas_dalam_Desain_101.
- Hutapea, E. (25 Februari 2019). Hemat Rp 4 Miliar Setahun, Alamanda Tower Berpredikat “Green Building” diakses pada 4 Desember 2019, dari Kompas.com: <https://properti.kompas.com/read/2019/02/25/164854921/hemat-rp-4-miliar-setahun-alamanda-tower-berpredikat-green-building?page=all>.
- Kohn, E. & Katz, P. (2002). *Building Type Basics for Office Building*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Maryono, I. dkk. (1982). *Pencerminan Nilai Budaya dalam Arsitektur di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Materi kuliah Keseharian dan Arsitektur sesi Ugly and Ugliness program Magister Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia pada hari Selasa, 9 November 2016.
- Morrissey, J., & Horne, R. (2011). Life Cycle Cost Implications of Energy Efficiency Measures in New Residential Buildings. *Energy and Buildings*, 43, 915-924.
- Papanek, V. (1974). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Changes*. London: Paladin.
- Partidge, E. (2006). *Origins A Short Etymological Dictionary of Modern English*. London: Taylor & Francis Group.
- Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 38 tahun 2012 pasal 1 ayat 1.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 02/PRT/M/2015 pasal 1.
- Persatuan Insinyur Indonesia. (18 April 2016). Sekilas tentang Green Building. diakses pada 28 November 2019, dari Engineer Weekly: <http://pii.or.id/sekilas-tentang-green-building>.
- Popescu, D. dkk. (2012). Impact of Energy Efficiency Measures on The Economic Value of Buildings. *Applied Energy*, 89, 454-463.
- Prasetyoadi, T. (2016). Seminar Gaung Bandung Expo “Menghuni Bumi” pada hari Sabtu, 1 Oktober 2016.
- Ramadhiani, A. (31 Oktober 2014). “Green Building”, Solusi Menyelamatkan Lingkungan. diakses pada 16 Desember 2016, dari Kompas: <http://properti.kompas.com/read/2014/10/31/080128721/.Green.Building.Solusi.Menyelamatkan.Lingkungan>.
- Schmitz, A. & Brett, D.L. (2001). *Real Estate Market Analysis: A Case Study Approach*. Amerika Serikat: Urban Land Institute.
- Shilling, J.D. (2002). *Real Estate* (13th edition). Ohio: Souther-West Thomson Learning University of Wisconsin.
- Sitanggang, Y. (2017). Pengaruh Konsep Green Building terhadap Nilai Properti Perkantoran. M.Ars Tesis, Universitas Indonesia, Departemen Arsitektur, Depok.
- Woodson, R. D. (2009). *Be a Successful Green Builder*. Amerika Serikat: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Yudelson, J. (2006). *Marketing Green Buildings: Guide for Engineering, Construction, and Architecture*. London: Taylor & Francis, Ltd.

PERANCANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR “PETUALANGAN ANAK PESISIR: KSATRIA MASIN” SEBAGAI MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS GRESIK UNTUK ANAK-ANAK

Rizky Noviasri¹
Trias Widha Andari²
Irni Resmi Apriyanti³

Abstrak: Sebagai salah satu hasil budaya masyarakat, potensi kuliner daerah perlu dilestarikan, salah satunya adalah kuliner Khas Gresik. Terdapat lebih dari 200 jenis makanan khas Gresik yang setengah diantaranya telah punah. Menurut hasil survey yang dilakukan oleh peneliti, sebanyak lebih dari 60% anak-anak usia 7-11 tahun di Gresik tidak dapat mendefinisikan jenis makanan khas Gresik. Fenomena ini diperparah dengan data bahwa 90% anak-anak tersebut lebih mengenal makanan modern yang merupakan makanan asing. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti merancang buku cerita bergambar ‘Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin’ untuk memperkenalkan makanan khas Gresik kepada generasi penerus, yaitu anak-anak asli Gresik. Metode yang digunakan dalam perancangan ini terbagi atas tiga tahap, yaitu tahap pra-desain, desain, dan post-desain. Hasil perancangan ini adalah purwarupa buku cerita bergambar beserta media pendukungnya dan tahap uji cobanya.

Kata kunci: buku cerita bergambar, bubur masin, makanan khas Gresik

Pendahuluan

Kuliner khas memiliki fungsi kultural sebagai salah satu perwujudan identitas masyarakat di suatu lokasi tertentu. Luas wilayah, ragam budaya, serta keberagaman potensi alam merupakan faktor

penunjang kekayaan kuliner Indonesia. Hampir seluruh daerah di Indonesia memiliki kuliner khas masing-masing, seperti pempek dari Palembang, gudeg dari Yogyakarta, dan rendang dari Padang. Sebagai salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Gresik

¹Rizky Noviasri adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Internasional Semen Indonesia, Gresik.

e-mail : rizky.noviasri@uisi.ac.id

²Trias Widha Andari adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Internasional Semen Indonesia, Gresik.

e-mail : trias.andari@uisi.ac.id

³Irni Resmi Apriyanti adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Internasional Semen Indonesia, Gresik.

e-mail : irni.apriyanti@uisi.ac.id

juga memiliki beragam kuliner yang khas.

Dalam Buku Asli Badhogan Gresik, terdokumentasi ada 86 jenis makanan khas Gresik. Kendati demikian, menurut Wahyudianto, wartawan Radar Gresik, kuliner khas Gresik sebenarnya mencapai ratusan jumlah ragamnya, hanya saja banyak yang sudah mulai punah atau hilang (Tim Redaktur Radar Gresik, 2015). Hal ini tentu memunculkan kekhawatiran yang jika dibiarkan terus-menerus dapat berdampak pada semakin banyak potensi kuliner khas di Gresik yang hilang.

Kuliner khas biasanya diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Anak-anak menjadi salah satu target penting dalam upaya pelestarian potensi kuliner khas Gresik secara jangka panjang. Peneliti telah melakukan survey kepada anak-anak usia 7-11 tahun di Gresik yang hasilnya adalah sebanyak lebih dari 60% tidak dapat menyebutkan dengan tepat beberapa jenis makanan khas Gresik. Lebih miris lagi karena anak-anak tersebut lebih mengenal makanan modern yang merupakan makanan asing dibandingkan dengan makanan khas Gresik. Urgensi penelitian ini difokuskan pada ragam kuliner khas Gresik yang paling tidak dikenali oleh anak, salah satunya yaitu bubur masin.

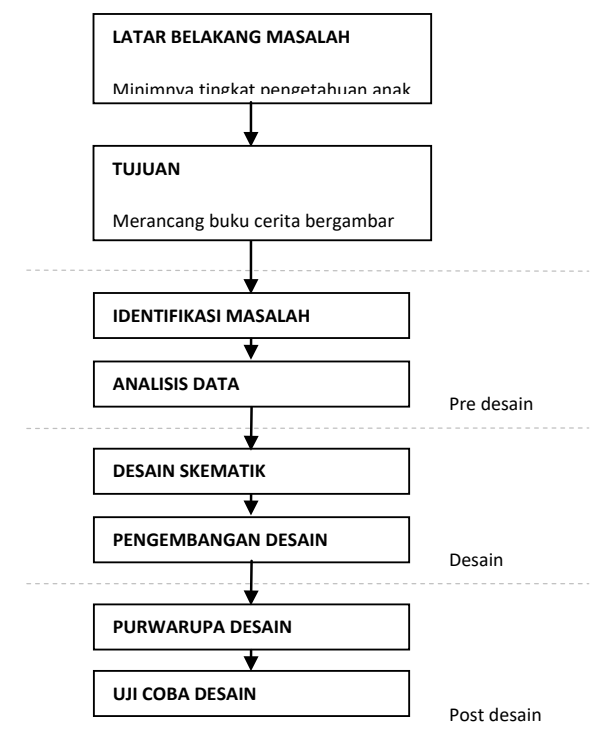
Peneliti mengajukan rancangan buku cerita bergambar berjudul “Petualangan Anak Pesisir : Kesatria Masin” --sebagai salah satu upaya untuk melestarikan potensi kuliner khas di Kabupaten Gresik. Fungsi utama buku ini adalah untuk mengenalkan kuliner khas Gresik pada anak usia 7-11 tahun yang dimas dalam narasi cerita imajinatif dengan mengangkat nilai budaya dan religi.

Metode

Metode yang digunakan dalam perancangan ini terdiri atas tiga tahap, yaitu pra-desain, desain, dan post-desain seperti terdapat pada Gambar 1. Pada

tahap pra-desain, peneliti melakukan identifikasi masalah serta pengumpulan dan analisis data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengetahui tingkat pemahaman anak-anak di Gresik terhadap makanan tradisional Gresik, observasi lapangan untuk mengetahui kondisi kehidupan masyarakat Gresik khususnya yang berada di daerah pelabuhan, studi literatur untuk pendalaman teori, dan wawancara untuk mengetahui proses pembuatan makanan tradisional Gresik yang otentik.

Pada tahap desain, peneliti melakukan eksplorasi desain dengan membuat beberapa konsep alternatif desain berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan sebelumnya. Satu konsep terpilih akan dilanjutkan ke tahap eksekusi desain yang menghasilkan luaran berupa purwa rupa buku ilustrasi dan media pendukungnya. Hasil purwarupa tersebut kemudian diujicobakan pada anak-anak usia 7-11 tahun.



Gambar 1. Bagan Metode Perancangan

Tahap Pradesain

A. Pemahaman Anak-Anak terhadap Makanan Tradisional Gresik

Survei tingkat pemahaman anak-anak terhadap makanan tradisional Gresik dilakukan dengan mengambil 30 sampel yang merupakan siswa kelas 3 SD di salah satu sekolah dasar di Gresik. Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan penyebaran angket tersebut, diketahui bahwa tingkat pemahaman anak terhadap makanan tradisional Gresik masih tergolong rendah. Data menyebutkan bahwa dari sepuluh jenis makanan tradisional Gresik, rata-rata pemahaman anak dengan indikasi anak dapat mengenali dan menyebutkan jenis makanan adalah sebesar 36%. Sebanyak 64% sisanya tidak dapat menyebutkan secara tepat jenis makanan tradisional Gresik dan sebagian tidak mengenali sama sekali.

Berbeda dengan tingkat pemahaman terhadap makanan tradisional Gresik, sebanyak 94,6% anak mampu mengenali makanan modern yang merupakan makanan asing. Data tersebut diperkuat dengan 40% diantara makanan favorit anak adalah makanan asing, 3,3% adalah makanan tradisional Gresik, dan sisanya adalah makanan lokal lain. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa popularitas makanan tradisional Gresik masih rendah jika dibandingkan dengan makanan modern yang merupakan adaptasi dari makanan luar negeri.

B. Kehidupan Masyarakat Pesisir di Wilayah Pelabuhan Gresik

Wilayah dataran Gresik berbatasan dengan pantai yang sepertiga bagiannya merupakan daerah pesisir pantai, yaitu sepanjang Kecamatan Kebomas, sebagian Kecamatan Gresik, Manyar, Bungah, dan Ujungpangkah, serta sepanjang Kecamatan Sangkapura dan Tambak di Pulau Bawean (Badan Pusat Statistik Kabupaten

Gresik, 2018). Tidak heran bahwa data menunjukkan pada tahun 2018 terdapat 11.883 rumah tangga di Gresik bermata pencaharian sebagai nelayan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik, 2018).

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan dan karakter masyarakat di area pesisir, khususnya di sekitar pelabuhan Gresik. Hasil dari observasi tersebut akan dijadikan rujukan dalam visualisasi buku ilustrasi yang mengangkat budaya lokal.

Di area pelabuhan ditemukan kapal nelayan mesin yang digunakan untuk menangkap ikan berukuran kecil dan sedang, seperti pada Gambar 2. Di siang hari, kapal-kapal tersebut bersandar di tepi Dermaga. Saat bersandar, para nelayan bergotong-royong mengangkat ikan hasil tangkapan untuk dijual di tempat pelelangan ikan. Sebagian jenis ikan dikeringkan dengan cara dijemur di tempat penjemuran ikan di atas bambu. Sementara itu, sebagian nelayan mengurai jaring yang telah digunakan untuk menangkap ikan.



Gambar 2. Pelabuhan Gresik

Selain kapal nelayan, di pelabuhan yang terletak di dekat area industri Gresik juga terdapat kapal logistik sebagaimana Gresik yang dikenal sebagai pusat perdagangan dan industri sejak zaman dahulu, serta terdapat kapal feri yang digunakan untuk mengangkut penumpang dari Gresik ke Pulau Bawean dan sebaliknya.

Di sekitar pelabuhan terdapat pemukiman warga yang bernama Desa Lumpur yang terdiri atas 1.891 kepala keluarga (Sukandar et al., 2016). Di desa tersebut terdapat tempat pelelangan ikan yang beroperasi sejak pagi hingga siang hari. Nama ‘lumpur’ sendiri berasal dari tanah laut yang mengendap di tepi pantai yang becek dan berlumpur. Tanah tersebut kemudian mengering dan dapat digunakan sebagai pemukiman yang pada akhirnya disebut sebagai Desa Lumpur (Sukandar et al., 2016). Pemukiman padat penduduk tersebut dihuni oleh warga asli Gresik yang sebagian besar bermatapencaharian sebagai nelayan.

C. Proses Pembuatan Makanan Tradisional Gresik

Beberapa jenis makanan tradisional Gresik memiliki kemiripan dengan masakan di Timur Tengah, seperti sego tomat dan gulai ubus. Sego tomat biasa dijumpai di Kampung Arab yang ada di Gresik, teksturnya mirip dengan nasi kebuli khas Timur Tengah, tetapi lebih segar dan memiliki warna kemerahan yang berasal dari tomat. Gulai ubus juga memiliki kemiripan dengan gulai kambing khas Timur Tengah, tetapi dalam penyajiannya dilengkapi dengan kerupuk bernama ubus.

Bubur masin merupakan salah satu jenis makanan tradisional Gresik yang bertekstur mirip dengan Bubur Manado. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber yang merupakan warga asli Gresik, bubur masin biasa ditemui pada saat Bulan Ramadhan. Selain banyak memiliki kemiripan makanan dengan Timur Tengah, makanan tradisional Gresik juga terkenal dengan semangat menyebarkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Bubur masin, seperti pada Gambar 3, terbuat dari bahan dasar jagung yang telah dihaluskan, oleh sebab itu, istilah ‘masin’ sendiri diduga merupakan adaptasi dari kata maizena

atau tepung jagung. Bubur ini memiliki rasa pedas, gurih, dan asam serta biasa dikonsumsi dengan menggunakan kerupuk udang sebagai sendok.



Gambar 3. Bubur Masin

Bubur masin dimasak dengan durasi kurang lebih 100 menit dengan bahan berupa (1) beras jagung, (2) belimbing wuluh, (3) bawang merah, (4) bawang putih, (5) laos, (6) daun bawang, (7) cabe merah, (8) cabe rawit, (9) kemangi, (10) udang, (11) kerupuk udang, dan (12) santan. Pertama-tama beras jagung ditanak, dihaluskan, dan direbus dengan santan. Berikutnya, bumbu aromatik berupa bawang merah, bawang putih, dan laos dicincang kemudian ditumis bersama dengan udang. Tumisan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rebusan beras jagung. Daun bawang, kemangi, dan belimbing wuluh dicincang dan dimasukkan pula ke dalam rebusan jagung. Rebusan jagung kemudian diaduk hingga mengental, setelah itu, bubur masin pun siap untuk disajikan. Penyajian bubur masin biasanya menggunakan alas berupa daun pisang dan sendok kerupuk udang.

Tahap Desain

A. Konsep Kreatif

Perancangan buku cerita bergambar ‘Petualangan Anak Pesisir’ menceritakan tentang kehidupan masyarakat pesisir yang berlatar tempat di Kampung Lumpur, Gresik. Cerita disampaikan secara naratif dan imajinatif dengan menggunakan sudut pandang tokoh utama. Gaya ilustrasi menggunakan sistem Ruang Waktu Datar (RWD), seperti pada Gambar 4, yang disampaikan melalui ilustrasi kartun digital. Dengan menggunakan konsep ini, satu halaman gambar dapat memuat lebih dari satu cerita tanpa dibatasi oleh aturan perspektif, serta perbedaan ruang dan waktu. Setiap objek gambar menggunakan garis tepi (outline) untuk memper tegas perbedaan objek satu dan lainnya. Nuansa warna yang digunakan didominasi oleh warna panas sehingga memberikan kesan ceria dan hangat.



Gambar 4. Ilustrasi dalam Buku Cerita Bergambar

Tokoh utama dalam cerita tersebut adalah seorang anak laki-laki asli Gresik bernama Ain yang tinggal di Kampung Lumpur. Ain memiliki dua orang sahabat bernama Aling yang merupakan keturunan Cina dan Ocim yang merupakan keturunan Arab. Pemilihan tokoh tersebut didasarkan atas multikulturalisme yang banyak ditemukan di kehidupan masyarakat Gresik. Bersama dua orang sahabatnya, Ain berpetualang mengungkap rahasia dibalik pembuatan makanan khas Gresik.

Buku cerita bergambar tersebut terbagi atas beberapa seri, untuk seri pertama

Perancangan Buku Cerita Bergambar “Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin” sebagai Media Pengenalan Makanan Khas Gresik untuk Anak-anak

berjudul ‘Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin’. Diceritakan dalam seri tersebut, Ain dan sahabatnya bertemu dengan seorang tetangga misterius bernama Pak Mlijo yang memiliki kekuatan magis sehingga bisa berbicara dengan sayuran. Pak Mlijo kemudian mengajak Ain dan sahabatnya untuk memasak bubur masin untuk dimakan ketika berbuka puasa di Bulan Ramadhan.

B. Konsep Media

Media utama dalam perancangan ini adalah buku cerita bergambar berdimensi 20x20 cm dengan jenis cetakan hardboard book sebanyak 17 halaman dengan laminasi doff untuk meminimalisir kerusakan akibat cairan. Pemilihan bahan hardboard dengan tepi tumpul bertujuan untuk menghindarkan pembaca yang merupakan anak-anak dari luka gores akibat kertas yang terlalu tajam, seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Purwarupa buku cerita bergambar

Perancangan Buku Cerita Bergambar “Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin” sebagai Media Pengenalan Makanan Khas Gresik untuk Anak-anak

Media pendukung dalam perancangan ini terdiri atas tripot banner, tas kanvas, kaos, dan merchandise berupa mainan berbentuk sayuran. Media pendukung berisi informasi tentang judul, spesifikasi, dan ringkasan konten buku. Media ini berfungsi sebagai sarana komunikasi pada saat buku akan diluncurkan ke pasaran.

Tahap Post-design

A. Purwarupa Buku Cerita Bergambar

Pada Gambar 5 terdapat foto buku cerita bergambar ‘Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin’. Purwarupa buku cerita bergambar ini kemudian dijadikan bahan uji coba kepada anak-anak berusia 7-11 tahun yang ada di Gresik.

B. Hasil Uji Coba Buku Cerita Bergambar

Buku cerita bergambar diujicobakan kepada 10 anak SD berusia 7-11 tahun di Gresik, seperti pada Gambar 6. Anak-anak diberikan waktu selama 15 menit untuk membaca buku kemudian mengisi kuisioner yang berkaitan dengan konten dan visualisasi buku. Kuisioner berisi penilaian terhadap sebelas aspek dengan skor maksimal lima untuk penilaian tertinggi dan satu untuk penilaian terendah.

Hasil uji coba terdapat pada Tabel 1 dimana dari segi judul, buku cerita bergambar tersebut telah memiliki judul yang mewakili keseluruhan isi cerita dengan skor rata-rata 4.9. Sedangkan dari segi visualisasi sampul buku telah menarik minat baca anak dengan skor rata-rata 4,5. Dari segi isi, buku cerita bergambar telah memberikan wawasan mengenai kuliner khas Gresik dengan skor rata-rata 5 dan mengajarkan nilai-nilai moral yang baik dengan skor rata-rata 4,5.



Gambar 6. Uji coba purwarupa buku cerita bergambar

Dari segi kemudahan penggunaan bahasa, buku cerita bergambar tersebut telah menggunakan bahasa yang mudah dipahami dengan skor rata-rata 4,8. Dari segi visualisasi, kesinambungan antara ilustrasi dan gambar memiliki skor rata-rata 4,3, sedangkan ilustrasi buku cerita telah cukup dapat dipahami dan menarik dengan skor rata-rata 4,8. Pemilihan warna dan karakter telah sesuai, menarik, dan mudah dipahami dengan skor rata-rata 4.4.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil uji coba, tujuan dari perancangan buku cerita bergambar tersebut telah tercapai dengan tingkat keberhasilan lebih dari 80%. Disamping itu, minat anak-anak untuk membaca buku cerita bergambar ini dalam seri berikutnya adalah 100%.

Tabel 1. Hasil uji coba buku cerita bergambar

No	Aspek yang Dinilai	Skor
A. Cover		
1	Judul buku mewakili keseluruhan isi cerita	4,9
2	Cover menarik minat anak untuk membaca	4,5
3	Warna cover buku menarik	4,5
B. Isi Buku Cerita		
4	Isi buku memberikan wawasan mengenai kuliner khas Gresik	5
5	Isi buku cerita mengajarkan nilai-nilai moral yang baik	4,5
6	Bahasa yang digunakan dalam buku mudah dipahami	4,8
7	Tulisan dan gambar dalam buku cerita saling berhubungan	4,3
8	Ilustrasi buku cerita menarik dan mudah dipahami	4,8
9	Warna buku cerita menarik dan mudah dipahami	4,4
10	Karakter dalam buku cerita menarik dan mudah dipahami	4,4

Simpulan

Gresik memiliki berbagai macam makanan khas yang merupakan perwujudan dari budaya masyarakat. Buku cerita bergambar berjudul ‘Petualangan Anak Pesisir: Ksatria Masin’ merupakan salah satu media yang efektif untuk memberikan pemahaman anak usia 7-11 tahun terhadap makanan khas Gresik. Data hasil uji coba menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan penyampaian informasi melalui buku cerita bergambar mencapai lebih dari 80%. Buku cerita bergambar ini akan dikembangkan menjadi beberapa seri sesuai dengan jenis makanan khas Gresik yang akan diperkenalkan.

Acknowledgement

Penelitian ini didanai oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (RISTEK DIKTI) dan didukung oleh Lembaga Penelitian dan

Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI)

Referensi

Tim Redaktur Radar Gresik. 2015. Asli Badhogan Gresik. (T. R. gresik, Ed.) Gresik: PT Smelting.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik. 2018. Gresik dalam Angka 2018. Gresik: BPS-Kabupaten Gresik

Sukandar, C.J. Harsindhi, C.S.U. Dewi, M. Handayani, A.W. Maulana, Supriyadi, dan A. Bahroni. 2016. Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume 1 (Utara Jawa Timur).Surabaya: Bidang Kelautan, Pesisir, dan Pengawasan Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur.

PENERAPAN *INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN* (ISD)
PADA PEMETAAN DAN VISUALISASI INFORMASI TEKNIK
DASAR PEMBUATAN KERAMIK

Rani Aryani Widjono¹
Gita Winata²
Naomi Haswanto³

Abstract: Ceramics handmade in Jakarta currently has become a new hype. With handmade ceramics people having a direct connection with the makers by how those things made. Techniques, materials, and the process are the reasons why people are more attracted to getting involved by making their ceramics by themselves. The hype caused high demand of ceramic basic techniques information, but people barely find ceramic books or other types of media which commissioned and developed by the actual condition of Indonesia’s independent ceramics studio especially Jakarta. This study structured through Instructional System Design (ISD) by two main cores. The first is formulate a mapping method to classify the information of ceramics techniques in different level. The intention is to gather specific information for beginners that would apply on instructional media. The second is designing a media such as conventional books and virtual information video through augmented book. The result construct augmented book with systematically measurable information. It provides people an easy access information and offered a new learning experience by using augmented book.

Keywords: augmented book, instructional system design, handmade ceramics

¹Rani Aryani Widjono adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang.

e-mail: rani@umn.ac.id

²Gita Winata adalah peneliti yang berbasis di Program Studi Kriya Keramik, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung.

e-mail: eginata@yahoo.com

³Naomi Haswanto adalah peneliti yang berbasis di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung.

e-mail: naomidkv@gmail.com

Pendahuluan

Kriya keramik yang sejak lama dikonasikan dengan aktivitas dan produk tradisional yang membosankan dan kuno, saat ini berkembang membawa identitas kearifan lokal dan identitas kekinian. Perkembangan teknologi dan desain memberikan pengaruh yang cukup besar dalam menampilkan kriya keramik dalam format modern dengan mempertimbangkan elemen desain yang lebih sistematis. Sehingga, keramik buatan tangan dapat diterima sebagai tren dan bagian dari gaya hidup masyarakat perkotaan khususnya Jakarta.

Fleming (2008) mengatakan melalui produk keramik buatan tangan, penikmat keramik dapat langsung merasakan sentuhan personal dari pembuatnya melalui bentuk, tekstur, dan warna. Alat, bahan, teknik, dan proses pembuatan keramik menjadi alasan warga perkotaan merasa tertarik untuk secara langsung merasakan pengalaman dari proses pembuatan keramik.

Fenomena ini memunculkan isu yang selama ini dirasa tidak cukup penting karena tidak adanya kebutuhan dan dorongan yang mendesak, yaitu proses berkeramik di Indonesia tidak terdokumentasi dan terpublikasi dengan baik. Namun, hal ini menjadi sangat penting ketika preservasi merupakan proses penting dalam mendorong eksistensi keberlanjutan sebuah kegiatan turun menurun yang dapat ditinggalkan oleh penggiatnya kapan pun. Saat ini, cukup sulit bagi masyarakat awam untuk dapatkan akses informasi mengenai proses pembuatan keramik yang disusun berdasarkan kondisi material, teknologi dan alam yang ada di Indonesia.

Dalam beberapa sumber informasi yang disusun dari beberapa negara maju, material dan alat yang digunakan sudah

memiliki standarisasi yang konsisten, serta tips dan trik yang dipaparkan didasari oleh kondisi alam yang cukup berbeda dengan kondisi iklim dan alam di Indonesia. Menurut Satrio (2012) pada praktiknya proses pembuatan keramik dalam suatu proses yang kompleks yang tidak hanya mengandalkan keterampilan tangan dan kreativitas namun dibutuhkan pemahaman khusus mengenai material dan teknik dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan informasi-informasi proses pembuatan keramik ke dalam klasifikasi tingkatan berdasarkan informasi penting yang mendasar dan kompleksitas teknis pembentukan keramik. Pemetaan ini sendiri bertujuan untuk membantu masyarakat awam maupun penggiat keramik pemula untuk mendapatkan informasi yang terukur dan sistematis. Hasil dari pemetaan ini yang berisi informasi teknik pembuatan keramik ini disusun melalui proses perancangan yang mengkolaborasi buku konvensional dengan teknologi digital berupa video dengan bantuan Augmented reality.

Selain sebagai sumber informasi, penelitian ini memiliki manfaat bagi dua sektor yakni masyarakat awam dan kriya keramik di Indonesia khususnya Jakarta. Manfaat bagi masyarakat yakni menambah buku referensi keramik yang memudahkan pembaca dan pengguna dalam memperoleh informasi terkini mengenai kondisi material dan situasi studio keramik di Jakarta. Penerapan lintas disiplin ilmu yang berbeda dibutuhkan dalam merealisasikan kebutuhan dari masyarakat dan para penggiat keramik pemula. Bagi kriya keramik Indonesia, pemetaan dalam penelitian ini merupakan bentuk kontribusi langsung penulis dalam mendokumentasikan perkembangan, kondisi, dan situasi yang dihadapi oleh studio keramik mandiri

terkini. Dokumentasi ini bermanfaat untuk pengembangan penelitian, eksplorasi teknis, eksplorasi material, dan hal lain yang membutuhkan data yang terukur dan sistematis.

Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Instruction System Design (ISD) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. ISD memiliki sebuah model tahapan desain instruksional yang dikenal dengan ADDIE. Seperti yang telah dikemukakan oleh McGriff (2000), berbeda dari sistem pengajaran instruksional pada umumnya yang menjadikan pengajar sebagai fokus, pendektan model ini menjadikan pelajar sebagai fokus dari proses pengajaran. Sehingga komponen instruksional disusun berdasarkan kebutuhan pengguna.

Lima tahapan sistematis ini, yakni:

- Analysis. Tahap ini merupakan proses mengidentifikasi profil dari target pembaca/pengguna, Informasi berkeramik apa yang dibutuhkan, dan permasalahan yang dijumpai dalam mencari informasi instruksional teknik berkeramik.
- Design. Tahap ini penulis memetakan informasi proses berkeramik yang tepat agar pembaca/pengguna dapat menangkap informasi instruksional dengan baik. Dan juga merumuskan spesifikasi prototype media instruksional yang akan dirancang.
- Development or Production. Membuat perencanaan konten melalui pembuatan sketsa, storyboard, skenario, dan pengerjaan secara digital.
- Implementation. Tahap ini adalah tahap uji coba rancangan kepada pembaca

atau pengguna buku instruksional proses berkeramik.

- Evaluation. Mengevaluasi hasil uji coba yang akan menyempurnakan media instruksional sesuai dengan kebutuhan pembaca/pengguna. Hasil dari evaluasi ini merupakan rekomendasi perancangan, revisi prototype, dan laporan yang tercatat.

Information Design Principles

Informasi instruksional erat kaitannya dengan proses ajar mengajar. Ada informasi kompleks disampaikan kepada pengguna. Fungsi dari desain informasi adalah memastikan bahwa informasi dikomunikasikan melalui cara-cara yang mudah dipahami, efektif dan mudah diakses. Dalam bukunya, O’Grady (2008) mengatakan bahwa dalam desain informasi, dikenal tiga prinsip dalam memahami target pembaca/pengguna dalam menangkap informasi, yakni prinsip kognitif, komunikasi, dan estetis. Namun untuk dapat membantu merumuskan media yang tepat dan tampilan visual yang sesuai dengan target penggunaannya, dalam perancangan ini hanya fokus kepada prinsip kognitif dan prinsip estetis.

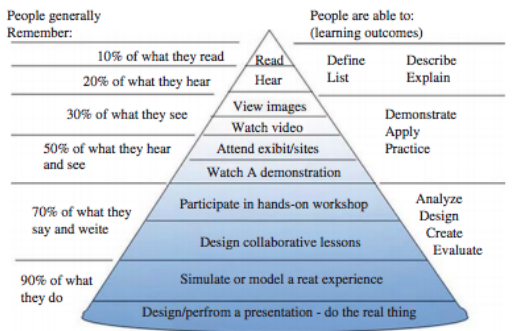
A. Cognitive Principle

Mengenali target pembaca/pengguna melalui kemampuan kognitif dalam menerima informasi. O’Grady (2008) dalam bukunya menjelaskan bahwa ada tiga kelompok individu yang memiliki preferensi berbeda dalam menangkap informasi, yakni:

- Visual. Kelompok ini memiliki kecenderungan menangkap informasi lebih cepat melalui informasi yang disampaikan melalui gambar.

- Auditory/verbal. Kelompok ini memilih untuk menggunakan tulisan dan percakapan dalam mengumpulkan informasi. Bentuk dari informasi yang digunakan dapat berupa catatan maupun FGD (forum group discussion).
- Kinesthetic/tactile. Kelompok ini lebih mudah menangkap informasi melalui pengalaman yang melibatkan kegiatan fisik dan keterampilan tangan.

Namun, dari ketiga kelompok ini, ada pula kelompok orang yang memiliki kemampuan campuran. Preferensi ini sangat bervariasi dan dapat berubah sesuai berjalannya waktu. Berbeda dengan O’Grady yang mengklasifikasi pengguna dalam ke dalam tiga kelompok, Edger Dale dalam Davis & Summer (2014) menganggap bahwa manusia pada umumnya memiliki tingkatan dalam menyerap informasi. Dale lalu menjabarkan teorinya melalui bagan di bawah ini.



Gambar 1. Dale’s Cone of Experience (Sumber: Davis & Summer, 2014)

Berdasarkan gambar di atas, Dale berpendapat bahwa setiap orang menangkap dan mengingat informasi bergantung kepada media informasi apa yang digunakan. Umumnya media informasi berupa auditory/verbal ditangkap oleh pendengar/pembacanya sebanyak 10% dari informasi yang disampaikan. Hasil dari

informasi yang didapatkan melalui auditory/verbal, pendengar/pembaca dapat menjelaskan dan mendeskripsikan informasi yang didapatkan. Informasi dapat ditangkap dengan efektif oleh pengguna jika melibatkan panca indra yang dimiliki secara maksimal. Media audio visual, dan kegiatan yang melibatkan pengalaman langsung dengan melakukan kegiatan praktik. Karena, pada kegiatan praktik, pengguna akan melakukan analisis, merancang, membuat dan mengevaluasi, sehingga kegiatan ini akan memberikan banyak informasi yang akan diingat oleh pengguna.

B. Aesthetic Principle

Untuk keperluan desain informasi, prinsip keindahan dapat mencakup dua hal, yakni: struktur dan keterbacaan. Untuk merealisasikan struktur informasi yang baik, dalam perancangan dapat diatur melalui layout dengan menggunakan sistem grid. Sedangkan untuk keterbacaan dapat dicapai dengan penggunaan warna, kontras dan tipografi yang tepat. Pertimbangkan yang diutamakan dalam keterbacaan adalah kemampuan fisik pengguna/pembaca seperti adanya kelainan pengelihanatan, aging eyes, dan buta warna.

Hasil Temuan

A. Analisis

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa pengumpulan data yang didapat berdasarkan identifikasi buku-buku panduan berkeramik yang dibatasi hanya pada buku yang disusun di Indonesia. Identifikasi mencakup analisis terhadap pengguna seperti demografi, psikografis dan geografis, lalu pemetaan informasi berkeramik untuk melihat apa-

kah kebutuhan dari pengguna sudah terpenuhi, dan metode instruksional yang diterapkan.

Dalam berkeramik proses produksi dapat dibagi menjadi tiga fase besar yang di dalamnya terdiri dari tahapan-tahapan yang lebih detail. Fase tersebut yakni:

Tabel 1. Tiga fase dalam berkeramik

Pra Produksi		Produksi			Pasca Produksi	
Alat	Bahan	Membentuk	Pembakaran I	Glasir	Pembakaran II	Finalisasi

Ketiga tahapan ini adalah satu kesatuan proses yang tidak dapat dipisahkan. Pelaku keramik akan melalui ketiga proses ini untuk mengubah material tanah liat menjadi batu (keramik) yang siap digunakan. Tahap pra produksi lebih dikenal dengan tahap persiapan. Di dalamnya mencakup proses persiapan alat dan pengolahan material. Tahap produksi terbagi menjadi proses pembentukan, pembakaran pertama (bisque), pengglasiran, dan pembakaran kedua (glazed firing). Jika produk keramik menggunakan luster atau decal maka, pembakaran akan berlanjut ke pembakaran ketiga. Tahap terakhir yang tidak kalah penting adalah tahap pasca produksi. Tahap ini ada finalisasi produk setelah pembakaran glasir, berupa quality control, pengampelasan bagian keramik yang terasa tajam, pencucian produk, dan proses pengemasan juga pemasaran jika produk keramik adalah produk jual.

Dalam tiap fase proses berkeramik, terdapat tingkatan kesulitannya masing-masing. Menurut Haryo Soenggono, dalam proses berkeramik, sangat sulit membagi teknik pembentukan atau pembakaran menurut tingkat kesulitannya, hal ini dikarenakan setiap teknik dalam berkeramik bukan proses yang statis, namun berkembang. Tidak ada standar khu-

rus yang dapat menyatakan bahwa teknik pijat hanya khusus pemula, dan teknik cetak cor adalah khusus mahir. Sehingga perlu dipahami bahwa berkeramik adalah proses mengubah tanah liat (greenware) menjadi batu (keramik). Sehingga dalam satu proses tersebut, baik awam atau pemula harus memahami bahwa proses berkeramik adalah proses yang kompleks yang merupakan satu kesatuan.

Selanjutnya Haryo Soenggono dalam wawancaranya memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai salah satu tingkatan yang dapat diterapkan sebagai metode pemetaan informasi berkeramik. Ia membagi semua teknik atau proses berkeramik ke dalam tiga tingkatan, yakni pemula, terampil dan mahir. Hal ini yang menjadi fokus penelitian, sejauh mana informasi proses berkeramik yang sesuai untuk kebutuhan pelaku keramik pemula, terampil, mahir. Contoh penerapannya dapat dilihat seperti tabel di bawah ini.

Tabel 2. Tingkatan keterampilan dalam berkeramik

	Pemula	Terampil	Mahir
Teknik Pembentukan	• Teknik putar sederhana. • Handbuilding	• Teknik putar dengan diameter besar	• Teknik yang membutuhkan kemampuan khusus.
Material & Substitusi	• Pengenalan material dasar	• Pengenalan material substitusi	• Eksplorasi material & substitusi
Pembakaran	• Pembakaran bisque • Pembakaran Mid	• Pembakaran Tinggi • Raku	• Pembakaran Eksplorasi

Berdasarkan tabel di atas, informasi pada buku berkeramik dapat menyesuaikan instruksi/simulasi pembuatan yang sesuai dengan target pembaca yang dituju. Buku panduan pemula berisi informasi umum mengenai proses berkeramik dari pra produksi, produksi, dan paska produksi, untuk memberikan gambaran secara umum proses pembua-

tan keramik. Buku untuk tingkatan terampil dan mahir dapat berupa buku yang terfokus kepada masing-masing teknik, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh penggiat keramik terampil dan mahir dapat terpenuhi.

Bagi pembaca awam, proses berkeramik banyak menggunakan istilah keilmuan keramik yang perlu dideskripsikan sangat jelas baik melalui verbal maupun foto dengan kualitas yang baik. Dalam buku instruksional pada umumnya, penggunaan foto menjadi solusi atas kebutuhan pembaca yang merasa kesulitan dalam menginterpretasi bahasa verbal. Namun, dalam kondisi khusus, instruksi atau panduan yang melibatkan gerakan seperti pijatan, tekanan, perpindahan, dan sebagainya (seperti proses berkeramik), membutuhkan media lain yang lebih efektif yang mampu menjembatani pembaca dalam memahami proses yang dilakukan.

Informasi yang cukup penting saat ini juga adalah informasi profil penggiat keramik mandiri. Informasi ini menjadi sangat penting karena pembaca akan mengenal dan memiliki keterikatan secara tidak langsung dengan masing-masing penggiat keramik mandiri. Informasi yang ditampilkan berupa kontak, spesialisasi bidang, dan *link* yang mengarahkan pembaca langsung ke *website* atau akun pribadi masing-masing penggiat keramik. Penggiat keramik yang dipublikasikan berlokasi di area Jabodetabek.

B. Design

Analisis yang telah dipaparkan sebelumnya memberikan beberapa hasil rekomendasi perancangan guna memberikan solusi untuk menjawab kebutuhan pembaca dalam mendapatkan informasi proses berkeramik dalam media instruksional. Rekomendasi perancangan ber-

dasarkan beberapa aspek, yakni:

Target Pembaca/Pengguna

Target pembaca/pengguna buku panduan ini dapat diidentifikasi berdasarkan demografis, geografis, dan psikografis. Profil umum dari target pembaca/pengguna ini menjadi pusat perancangan *augmented book* ini.

Tabel 3. Demografis, geografis, dan psikografis pembaca

Demografis	Geografis	Psikografis
- Perempuan & Laki-laki - Umur 18-35 tahun	JABODETABEK & Bandung	- Pengguna perangkat pintar - Pengguna internet - Awam dalam pembuatan keramik

Media Informasi yang Digunakan

Mengacu kepada analisa sebelumnya, buku menjadi sumber informasi yang sistematis dan informatif. Namun dalam praktiknya, ada kebutuhan pembaca yang tidak dapat terpenuhi oleh informasi teks dan foto. Ada banyak detail yang tidak tersampaikan dengan baik pada pembaca. Sehingga, dalam perancangan ini buku panduan berkeramik yang selama ini bersifat konvensional, akan disematkan informasi virtual berupa video melalui bantuan teknologi, yaitu *augmented reality*. Buku dengan *augmented reality* dikenal dengan istilah *augmented book*.

Penggunaan dua media dalam perancangan ini melibatkan perangkat pintar berbasis android. Buku digunakan sebagai medium utama dalam memaparkan informasi primer dengan menggunakan teks dan gambar. Sedangkan video digunakan sebagai medium audio visual yang membantu pembaca/penggunanya dalam

memahami instruksi yang dipaparkan di dalam buku. Kedua media ini, bersifat saling menopang dan menjadi satu kesatuan. Perangkat pintar digunakan sebagai alat yang membantu pembaca/pengguna dalam mengakses video yang tersimpan secara virtual.

Pemetaan Informasi Proses Pembuatan Keramik untuk Pemula

Buku panduan ini ditujukan kepada pembaca keramik. Sehingga, informasi proses berkeramik lebih mudah dipahami melalui tahapan proses yang sistematis, menggunakan prinsip pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Selain tiga tahapan besar tersebut, buku ini juga menyajikan profil studio keramik mandiri yang tersebar di wilayah JABODETABEK. Hal ini memiliki 2 tujuan utama, yakni:

- Memberikan directory lokasi aktual lengkap dengan spesialisasi teknik masing-masing studio. Hal ini akan memudahkan pembaca dalam mencari keberadaan studio keramik mandiri disekitar mereka.
- Mendokumentasikan keberadaan studio keramik mandiri yang selama ini tidak terdata dengan baik. Diharapkan hal ini akan menjadi data yang berguna untuk pengembangan penelitian atau komunitas studio keramik itu sendiri.

C. Development

Pada tahap pengembangan ini, seluruh perencanaan desain yang telah dibuat dibangun dan disatukan melalui konsep. Perancangan media informasi ini terbagi menjadi tiga medium utama, yakni:

Buku

Buku panduan berkeramik ini secara

umum menghadirkan informasi mengenai proses berkeramik yang dihadapi oleh studio keramik mandiri di Jakarta dan sekitarnya. Buku ini dirancang sebagai solusi atas kebutuhan pembaca yang mungkin berasal dari kalangan awam terhadap proses berkeramik. Selain informasi material dan alat, panduan proses berkeramik, dan galeri produk keramik buatan tangan, buku ini juga menghadirkan profil studio-studio keramik mandiri di sekitar Jakarta untuk membuka akses pembaca kepada studio keramik mandiri melalui informasi lokasi, spesialisasi produk/jasa, dan kontak yang dapat dihubungi serta sosial media. Dengan konsep tersebut, buku ini diberi judul *Inside the Ceramic Studios*.



Gambar 2. Tampilan augmented book “Inside The Ceramic Studios”, sebagai buku panduan berkeramik

Konsep visual dari buku ini mengutamakan kesan bersih dan sederhana yang ditampilkan melalui penggunaan grid, warna, typografi, fotografi, dan meminimalisir penggunaan dekorasi yang dianggap tidak fungsional. Selain itu konsep visual juga berusaha direalisasikan melalui ukuran buku, jenis kertas, dan jenis jilid yang dipilih.

Buku ini berusaha menghadirkan informasi instruksional yang dapat memudahkan pembaca. Sebagai buku konvensional, buku ini memiliki keterbatasan dalam menyampaikan informasi yang hanya dapat dijangkau melalui visual.

Sehingga, buku ini menyematkan aset virtual berupa video yang dapat diakses pembaca melalui perangkat pintar dengan menggunakan aplikasi yang terintegrasi ke konten virtual. Dengan kelebihan tersebut, buku ini menyediakan tanda pada setiap foto yang memiliki fitur AR. Dengan demikian pembaca akan langsung mengidentifikasi foto mana saja yang dapat menghadirkan video.

Tabel 4. Profil *augmented book* panduan berkeramik

Ukuran buku	21,1cm x 21cm x 2cm
Jenis Kertas	Art Paper 150gsm, Gloss Craft Paper 300gsm,
Teknik Cetak	Laser ink Gold/silver Foil Emboss
Jilid	Hard Cover, Dust Jacket
Assets	Image Video

Video

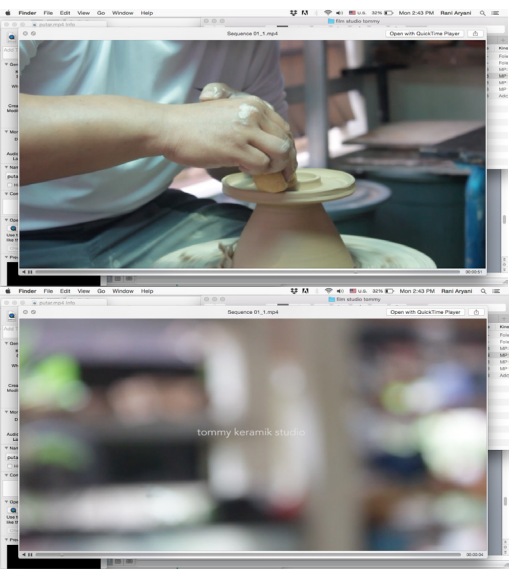
Informasi yang dihadirkan melalui video ada dua jenis, yakni informasi instruksional dan informasi deskripsi. Informasi instruksional bersifat memberikan panduan kepada pengguna mengenai tahapan proses teknik pembuatan keramik. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman audio visual kepada pengguna terhadap material yang digunakan,



Gambar 3. Potongan gambar dari video Teknik Putar dalam augmented book panduan berkeramik “Inside The Ceramic Studios”

gerakan teknik, dan lainnya yang tidak dapat dijelaskan melalui foto.

Pembaca/pengguna buku ini dapat mengakses banyak video instruksional. Untuk memastikan bahwa video ini dapat dipahami oleh banyak penggunanya, video ini dilengkapi dengan teks yang akan memberikan tanda kepada pengguna tahap apa yang sedang dijelaskan dalam



Gambar 4. Potongan gambar video profil studio keramik “Inside The Ceramic Studios”

video tersebut.

Profile studio keramik mandiri bertujuan untuk menampilkan situasi dan kondisi yang dihadapi oleh studio keramik mandiri kepada pembaca/pengguna. Dalam video ini pembaca/pengguna dapat memiliki gambaran mengenai aktivitas keseharian, dan pandangan penggiat studio keramik mandiri mengenai proses berkeramik.

Video direkam dengan menggunakan Canon DSLR 750D dengan lensa 50mm 1.8f dan 50-135mm dengan dimensi 1080p. Footage disunting dengan menggunakan Adobe Premiere Pro CS6. Dalam

proses perenderan dimensi video diubah menjadi 720p untuk menyesuaikan kebutuhan dalam mengantisipasi ukuran data yang terlalu besar untuk disematkan ke dalam aplikasi Unity. 720p merupakan resolusi yang cukup baik untuk ditampilkan pada layar perangkat pintar dan tablet.

Tabel 5. Preset Video Dalam Augmented Book “Inside The Ceramic Studios”

Preset	720p 23,976 fps
Format	H.264
Size	50 - 100 Mb
Durasi	5 – 10 menit

Aplikasi

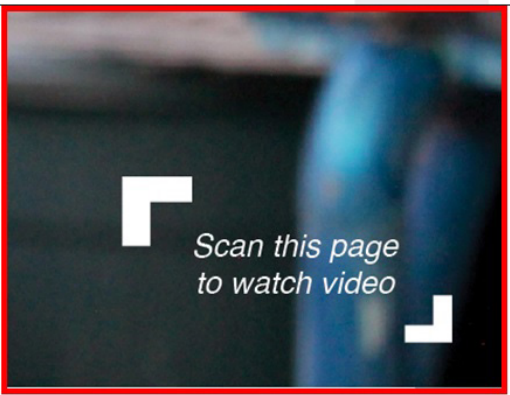
Aplikasi Vuforia merupakan aplikasi yang digunakan untuk memindai augmented reality dalam buku ini. Vuforia dioperasikan menggunakan perangkat pin-



Gambar 5. Instruksi penggunaan *Augmented Reality* dalam augmented book “Inside The Ceramic Studios”

tar berbasis Android dan IOS. Pengguna buku ini diharuskan mengunduh aplikasi Vuforia dengan memindai QR code yang telah disediakan di dalam buku.

Vuforia dapat bekerja dengan baik pada objek geometris, memiliki dudukan yang stabil, dan memiliki permukaan dengan detail yang baik. Objek yang stabil ini akan membantu proses pemindaian dan kenyamanan pengguna dalam melihat visual dari objek virtual.



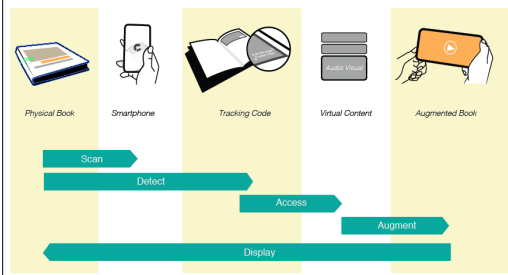
Gambar 6. Contoh tanda yang diterapkan pada halaman yang memiliki fitur video

D. Implementation

Terdapat alur sistematis penggunaan buku ini. Alur tersebut dapat diilus-

trasikan sebagai berikut:

- Pengguna buku harus memiliki buku fisik Inside the ceramic studio. Pada buku ini, terdapat halaman-halaman yang memiliki fitur video.
- Untuk dapat mengakses video instruksional pada buku ini, pengguna harus menyiapkan perangkat pintar berbasis android. Pindai QR Code pada halaman about this augmented book untuk mengunduh aplikasi pemindai.
- Pilih halaman bertanda khusus yang hendak diakses. Lalu pengguna dapat langsung mengarahkan kamera pada aplikasi pemindai pada halaman.
- Aplikasi ini akan membuka akses dari tracking code kepada virtual content. Proses ini akan berjalan cukup singkat.
- Ketika pengguna memindai halaman, pengguna dapat langsung menyaksikan video tutorial.



Gambar 7. Alur penggunaan *augmented book* “Inside The Ceramic Studios”

E. Evaluation

Sebagai prototype buku ini telah diuji kepada beberapa partisipan yaitu orang awam (8 orang partisipan) yang tidak paham mengenai proses berkeramik, penggiat studio keramik mandiri dan pengajar kursus dan lokakarya keramik di Jakarta. Berdasarkan uji coba *augmented book*

ini, percobaan dilakukan dengan mengikuti alur penggunaan buku yang sudah direncanakan. Media yang dilibatkan dalam aktivitas ini adalah buku fisik Inside the Ceramic Studios, dan aplikasi Vuforia yang beroperasi melalui perangkat pintar berbasis Android.

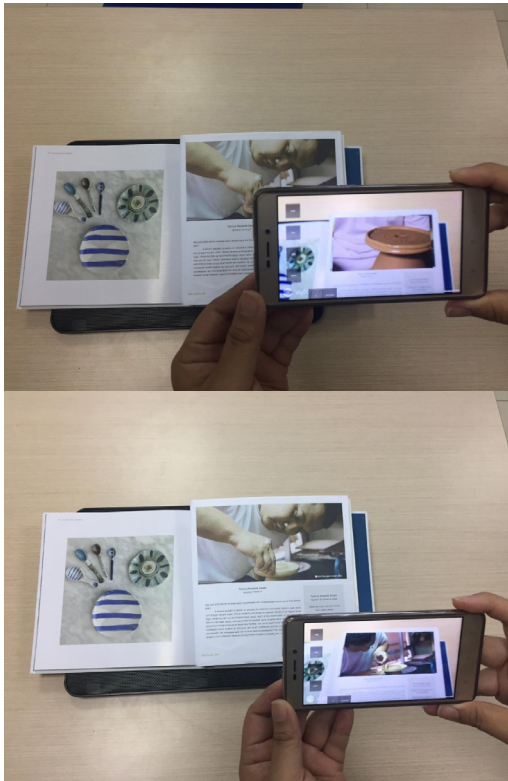
Berdasarkan percobaan *augmented book* Inside the Ceramic Studios ini, evaluasi dapat dikelompokkan berdasarkan pengalaman pengguna ketika mengakses informasi *augmented book*, pemahaman pengguna terhadap informasi yang diakses, dan kenyamanan pembaca secara tampilan visual *augmented book* ini.

Tabel 6. Hasil uji coba pengguna dalam mengakses informasi menggunakan *augmented book*

Partisipan	User Experience		Cognitive	Aesthetic	
	Buku	AR		Structure	Legible
Awam	8	7	7	8	9
Penggiat Keramik	9	6	9	9	9
Pengajar Keramik	7	6	8	9	9

Dari ketiga kelompok partisipan secara umum menilai visual buku fisik ini terlihat menarik dan modern. Pengaturan layout dan penggunaan grid terasa bersih dan memberikan keleluasaan dalam membaca dan dapat menikmati foto sebagai sesuatu yang bukan hanya informatif tetapi juga menarik. Namun ketika masuk ke dalam pemahaman informasi yang ditampilkan baik dari buku maupun dari video instruksional, kelompok awam memiliki pendapat yang sedikit berbeda dari kedua kelompok lainnya. Kelompok awam merasa bahwa video sudah tersampaikan cukup jelas, namun penuturan instruktur dalam video terlalu cepat.

Sehingga informasi tidak dapat dipahami secara sepenuhnya. Hal ini dianggap sangat wajar karena sebagai sebagai awam, kelompok ini belum pernah mencoba secara langsung proses pembuatan keramik, sehingga untuk dapat memahami keseluruhan proses dalam durasi 5-7 menit merupakan hal yang mustahil. Hal ini didukung oleh pendapat kelompok penggiat keramik dan pengajar kursus keramik yang sudah melakukan aktivitas dalam kesehariannya, merasa bahwa informasi yang ditampilkan cukup mudah untuk dipahami.



Gambar 8. Uji coba penggunaan *augmented book* panduan berkeramik “Inside The Ceramic Studio”

Dalam praktik mengoperasikan penggunaan AR dalam buku ini, ada beberapa temuan yang cukup menarik. Dari keti-

ga kelompok berpendapat bahwa penggunaan AR dalam buku konvensional merupakan hal yang menarik dan memberikan rasa penasaran sehingga dapat menghadirkan pengalaman baru dalam membaca buku. Namun, ketiga kelompok ini merasa proses mengakses video tutorial melalui teknologi AR tidak efisien. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, yakni:

- Ukuran aplikasi yang cukup besar untuk diunduh dan disimpan dalam perangkat pintar.
- *Tracking image* pada buku memaksakan video harus ‘menempel’ pada halaman buku. Sehingga pengguna harus mengarahkan perangkat pintarnya sejajar dengan gambar yang menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman. Hal ini memaksa pengguna untuk terus memegang perangkat pintar secara statis dengan tangan dan tidak dapat menonton video dengan leluasa sambil mempraktikkan video.

Keleluasaan menyaksikan video tutorial proses berkeramik dirasa cukup penting karena dalam menyaksikan video tutorial, pengguna dapat mempraktikkan aktivitas tersebut secara nyata.

Simpulan

Keberadaan buku panduan berkeramik dengan pendekatan teknologi *augmented reality* merupakan suatu langkah yang baru. Tujuan akhir dari perancangan buku ini adalah untuk menambah sumber literasi yang tercatat mengenai keramik di Indonesia yang disusun berdasarkan kondisi material dan situasi yang dihadapi studio keramik di Jakarta. Proses pembuatan keramik yang kompleks berusaha dihadirkan secara detail menggunakan bantuan video yang disematkan di dalam *augmented book*. Hal ini merupakan

jawaban atas kebutuhan masyarakat atas panduan berkeramik yang sistematis.

Berdasarkan hasil temuan yang telah dipaparkan sebelumnya, perancangan ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut berdasarkan temuan pada user test lalu. Pengoptimalan perancangan ini dapat dilakukan dengan mengubah tampilan antar muka (user interface) sehingga pengguna dapat pengalaman mengakses informasi secara optimal. Pada pengembangan selanjutnya akan berfokus kepada tampilan video yang tidak lagi menempel pada buku namun, muncul memenuhi layar.

Lalu, dibutuhkan juga tombol untuk kembali ke bagian awal aplikasi sehingga, ketika pengguna secara tidak sengaja memindai halaman pada buku dan masuk ke dalam video yang memenuhi layar, pengguna tidak perlu menunggu video sampai selesai dan dapat menutup video kapanpun.

Keseluruhan perancangan ini memiliki potensi untuk dipublikasikan secara luas kepada masyarakat tidak hanya untuk penggiat keramik, namun juga untuk awam baik sebagai buku referensi maupun sebagai buku koleksi.

Referensi

Fleming, A. (2018, April 18). Top of the pots: The Smashing Rise of Ceramics. Retrieved April 19, 2018, from theguardian: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2018/apr/18/top-of-the-pots-the-smashing-rise-of-ceramics>

Satrio, A. A. (2012). Kriya Keramik: Wujud, Posisi dan Perannya di Masa Kini. Corak: Jurnal Seni Kriya , 1 (2), 167-176.

McGriff, S. J. (2000). Instructional System Design: Using the ADDIE Model. Collage of Education. Pennsylvania: Pen State University.

O’Grady, K. &. (2008). The Information Design Handbook. Switzerland: Roto-vision.

Davis, B., & Summer, M. (2014). Applying Dale’s Cone of Experience to Increase Learning and Retention: A Study of Student Learning in a Foundation Leadership Course. Engineering Leaders Conference (p. 2). West Lafayette: QScience Proceedings.

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 kelima 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

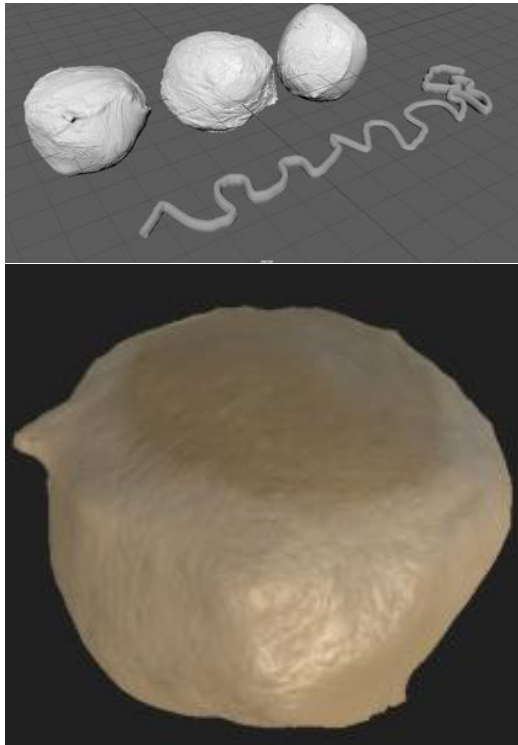
rasa, aroma dan tekstur dari makanan tersebut. Tahap pembuatan props ini akan dibagi menjadi dua kategori props, yaitu *organic props* dan *hard surface props*.

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 setersusnya 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).

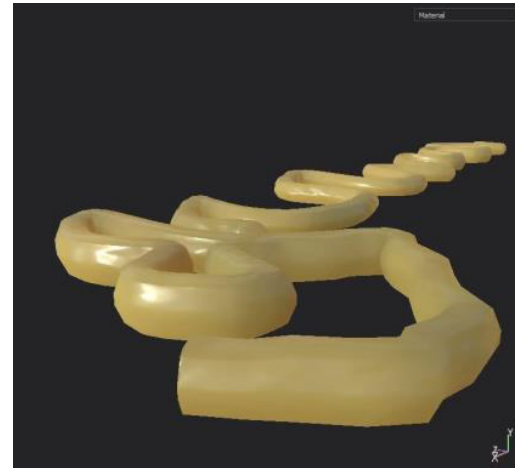
Perbedaan panjang dan lebar dari setiap bakso hanya berbeda 1 sampai 2 mm secara skala asli. Similiaritas dari obyek ini adalah dari warna teksturnya yang berwarna abu-abu muda. Kekasaran yang dimiliki pada obyek bakso juga disebabkan karena potongan potongan daging yang tidak sempurna, glossines dari 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

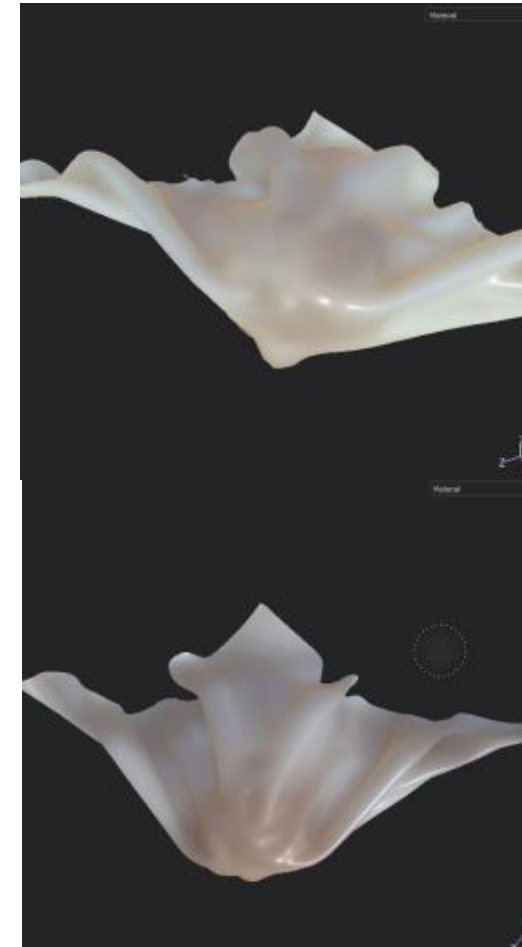
Mie Medan pada film ini adalah mie medan tipis, dimana ketipisannya mencapai kurang dari 2 mm. Proses pembuatannya juga dibuat secara *homemade*, sehingga dari segi *roughness* lebih tinggi dengan mie instan yang dibuat secara masal. Dalam segi *shape and form*, *wave* dari mienya juga lebih keriting 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-



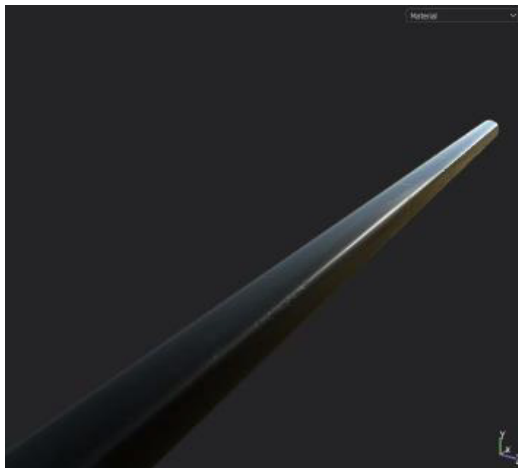
Gambar 6. Mangkok kuah mie medan

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 tumbukan 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,Oxfords,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.

KOMIK DI MEDIA SOSIAL DALAM NARASI ENTREPRENEURSHIP DAN EKONOMI KREATIF DI INDONESIA

Gideon Kamang Frederick

Abstrak: Perkembangan industri komik di Indonesia yang telah bergeser ke *platform* media sosial telah membawa industri komik menjadi lebih independen, menjangkau pembaca baru serta melebarkan peran serta potensinya pada ekonomi kreatif. Perubahan ini juga memberikan peran serta pemberdayaan baru para *creator* komik sebagai *entrepreneur*, *digital marketer*, bahkan sebagai *opinion leader*. Perubahan ini berusaha direkam dan dikaji sejauh apa perannya terhadap peningkatan *entrepreneurship* dan potensi di masa depannya pada ekonomi kreatif Indonesia. Data diambil dan dianalisa menggunakan *in-depth analysis*. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan metode produksi dan tujuan produksi komik Indonesia di media sosial serta perubahan yang menjadi dampaknya pada kreator komik pada khususnya serta ekonomi kreatif di Indonesia pada umumnya. Penelitian ini berguna untuk data pendukung untuk memprediksi arah pengembangan industri komik Indonesia dari sisi *creator*, penerbit, maupun untuk para penentu kebijakan..

Kata kunci: komik di media sosial, kreator sebagai *entrepreneur*, ekonomi kreatif Indonesia

Pendahuluan

Komik Indonesia yang telah berkembang ke *platform digital online* dapat diidentifikasi dengan lahirnya platform-platform distribusi dan monetisasi komik lokal maupun internasional seperti Line Webtoon, dan Ciayo Komik. Model distribusi yang mulai muncul sejak 2016 ini telah membawa model baru penerbitan komik Indonesia. Ciayo Komik sendiri mampu menerbitkan 1000 judul

per 2019 dengan *subscriber* mencapai 150 juta orang (Lilyanti, 2018). Komik dalam *platform digital online* yang juga berkembang pesat di Indonesia adalah media sosial. Beberapa media sosial dengan jumlah terbesar di Indonesia adalah Instagram dan Facebook. Hootsuite 2019 merilis data penggunaan jumlah pengguna Instagram (80%) dan Facebook (81%) dari 150 juta pengguna media sosial (56% dari jumlah penduduk). Angka ini tidak menunjukkan jumlah *creator* komik yang

Gideon Kamang Frederick adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang.

e-mail: gideon.frederick@umn.ac.id

memilih menerbitkan karyanya di media sosial, namun mampu memberikan potensi yang mampu menyamai bahkan melebihi jumlah pembaca komik di *platform* Ciayo atau Webtoon. Jumlah *creator* komik di media sosial ini belum dapat diketahui dengan pasti karena: penambahan jumlah yang sangat cepat dalam hitungan hari, organik dan variasi model komik yang sangat luas. *Platform* ini juga menimbulkan semangat kreatifitas, model produksi yang berbeda dengan kreator komik cetak yang mendominasi pra 2016 di Indonesia.

Komikus yang menerbitkan karyanya dengan dicetak melalui penerbit harus melalui sejumlah prosedur produksi, prosedur editing dari penerbit, serta proses produksi buku di percetakan. Proses ini mengakibatkan pertumbuhan industri yang cukup lambat, belum ditambah dengan kompetisi yang tidak imbang akibat penerbit komik Indonesia juga menerbitkan komik impor dari Jepang, Korea , Cina dan Eropa dalam jumlah yang jauh lebih banyak. Sementara, *creator* komik yang memilih menerbitkan komiknya di media sosial tidak perlu menempuh proses tersebut. Media sosial yang bersifat privat, sekaligus publik memberikan kebebasan yang luas bagi creator dalam memilih tema komik yang akan diproduksi, model produksi yang personal, waktu penerbitannya, konten/pesan komik bahkan bebas menentukan kualitas visual komiknya. Independensi ini menariknya justru melahirkan komik Indonesia yang lebih cepat, variatif, inklusif, transmedial, dengan jangkauan pembaca yang jauh lebih masif (Frederick, 2019).

Sebagai data, terdapat lebih dari 30 buah akun komik *social media* yang memiliki jumlah follower (pembaca) diatas 1 juta orang. Dan puluhan akun dengan *follower* antara 50.000 – 700.000 orang. Dengan mesin *hashtag counter*, postingan yang mencantumkan hashtag ini berjumlah 10 *postingan*/jam. Artinya, total pembaca yang dapat diakumulasi dalam

satu tahun/akun sejumlah 87.600 konten berupa komik di *social media*. Bandingkan dengan jumlah terbitan penerbit komik terbesar di Indonesia, PT. Elex Media Komputindo yang telah menerbitkan komik selama 30 tahun, dengan 4000 lebih judul, serta menjual 580 juta kopi. Sayangnya, sebagian besar (88%) dari komik yang diterbitkan, adalah komik impor dan merupakan akumulasi dari ribuan *creator* asing, yang penjualannya berpuluh kali lipat komik lokal (Frederick, 2018). Sementara, akun Webtoon “Si Juki” yang memiliki 5 subjudul, di subscribe oleh 5.26 juta orang (pembaca). Perbandingan ini menjelaskan besarnya potensi untuk menyaingi, menyamai bahkan dapat menggeser atau merubah pola distribusi dalam industri komik di Indonesia di masa depan. Industri yang sifatnya oligarkis dan sangat tergantung pada capital perusahaan penerbit bergeser menjadi industri yang sifatnya mikro, dan entrepreneuristik. Jika demikian, maka industri kreatif sektor penerbitan, desain komunikasi visual (dan ekstensinya ke sektor animasi, film dan video), serta seni rupa dapat berkontribusi secara nyata melalui peningkatan PDB, nilai ekspor, tenaga kerja dan *nation branding* yang dicanangkan pemerintah Indonesia 2019-2024 (Bekraf Outlook Ekonomi Kreatif, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pola perubahan yang terjadi pada komik di media sosial dengan cara menganalisis komparatif dengan komik cetak. Analisa ini bermanfaat untuk menjelaskan perubahan apa yang terjadi pada proses distribusi komik di media sosial, dalam konteks pembentukan mikro ekonomi kreatif yang entrepreneuristik bagi pada *creator* komik di Indonesia.

Pada penelitian ini, penulis memfokuskan pada *platform social media* Instagram, karena segmentasi pengguna Instagram yang lebih relevan dengan pembaca komik. Penelitian dilakukan

dengan mengumpulkan data kualitatif dari wawancara, maupun analisis teks dari *posting* komik. Penulis akan menseleksi 5 kreator komik dan akunnya masing masing sebagai objek penelitian. Masing-masing komik akan mewakili gradasi jumlah *follower* dan variasi tematik komik di media sosial.

Metode

A. Memilih akun/kreator komik di media sosial

Penulis mengobservasi 200 lebih akun komik di media sosial yang dibuat oleh kreator komik lokal Indonesia. Dengan membagi seluruh akun menjadi 3 kategori, dan pada masing masing kategori diambil sampelnya.

Tabel 1. Kategorisasi dan seleksi berdasar *folls*

> 1 juta foll	25.000 - 500.000foll	500.000– 999.000foll
31 akun	128 akun	41 akun
Diambil		
1 akun	3 akun	1 akun

Dari ketiga kategorisasi dari jumlah *folls* (*follower*/pembaca), polarisasi terbesar adalah pada kategori 25.000 – 500.000 *follower*. Sehingga penulis mengambil 3 sampel akun dari kategorisasi tersebut.

Tabel 2. Kategorisasi dan seleksi berdasar variasi tematik

Drama	Comedy/humor	Action	Horror
47	53	24	3
Fantasy	Romance	Slice of life	Commentary
15	32	22	4

Untuk komik Indonesia, variasi tema ini diambil dari observasi langsung dan analisis teks dari 200 sampel. Dari tema-tema tersebut; *mainstream*-nya adalah drama, komedi, aksi, *romantic* dan

slice of life. Sementara ekstrimnya adalah *horror* dan *commentary*. Jadi, penulis mengambil 4 buah akun dengan tema *mainstream* (drama, komedi, romatis, dan *slice of life*), dan 1 buah akun dengan tema ekstrim (*commentary*).

Ke-5 buah akun tersebut juga dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan lain, misalnya: pengakuan pemerintah dengan keikutsertaan di BEKRAF Ketapel (sebuah program akselerasi monetisasi IP local), kepemilikan HAKI, adanya kantor manajemen IP, transmedialitas, serta kolaborasi komersil dengan sektor bisnis. Dengan tambahan pertimbangan tersebut, maka ke-5 akun yang dipilih adalah:

Tabel 3. Penetapan sampel objek

Akun (creator)	Folls (per Nov 2019)	Tema	Syarat lainnya
Si Juki (Faza Meonk)	795.000	Komedi, drama, aksi	Kantor IP, kolaborasi industry kuat, BEKRAF Ketapel, kantor manajemen, transmedia
Tahilalats (Nurfadli Mursyid)	3.600.000	Komedi, slice of life	BEKRAF Ketapel, transmedia
Komik Ga Jelas (Jasmine Surkatty)	70.000	Komedi, drama, aksi	Kantor manajemen, kolaborasi industry kuat, BEKRAF Ketapel
Komik Faktap (Iskandar)	125.000	Komedi, <i>commentary</i>	Kolaborasi <i>industry</i> kuat
Kostumkomik (Haryadhi)	121.000	<i>Commentary</i>	Kolaborasi <i>industry</i> kuat

B. Analisis isi/tekstual

Analisis isi dilakukan dengan melihat, menganalisis, mengkategorikan, dan mencatat isi atau konten dari setiap *posting* setiap akun. Dari setiap akun, dipilih 20 buah *posting* acak. Total penulis akan menggunakan 100 buah sampel *posting* sebagai objek penelitian.

Tabel 4. Analisis isi

Konten komik	Si Juki	Tahlalats	KomikGa Jelas	Komik Faktap	Kostumkomik
Tema cerita asli	1	7	3	0	0
PSA	1	0	2	0	5
Topik viral	8	7	6	4	4
Kolaborasi komersil	5	0	4	3	2
Kolaborasi kreatif	3	5	2	0	1
Iklan/promosi	2	1	3	2	3
Kritik social	0	0	0	7	5
Meme	0	0	0	4	0
TOTAL 100	20	20	20	20	20

Dari analisis, hampir tidak ada *creator* komik yang membawa tema komik aslinya pada setiap *posting*. Dari 5 kreator komik, 60% nya justru membawa tema viral sebagai konten komik. Dua *creator* komik, yaitu Komik Faktap dan Kostumkomik membuat postingnya mayoritas (25% hingga 45%) hingga dengan tema kritik sosial. Menariknya, 4 dari 5 kreator komik memiliki porsi kolaborasi komersil yang cukup signifikan. Secara keseluruhan analisis ini membuktikan bahwa komik di media sosial tidak ada yang memiliki tema asli (*native story*) yang secara konsisten dibawakan. *In depth-analysis* memberikan gambaran bahwa tema asli ini juga tidak disertai dengan universe building dan tipe karakter yang statis, bahkan *flat*. Para karakter di komik ini tidak terlalu mengalami perkembangan kepribadian yang responsif terhadap cerita.

C. Analisis komparatif

Analisis komparatif ini membandingkan antara proses pasca-produksi dari komik di media sosial dan komik cetak. Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan pola perubahan komik di industri Indone-

sia dalam kaitannya dengan fungsi, peran dan persepsinya di masyarakat. Parameter yang ditanyakan pada analisis ini adalah:

- a. Apa inspirasi konsepsi komik Anda
- b. Bagaimana anda memproduksi komik di media sosial?

Tabel 5. Analisis konsepsi

Alasan konsepsi	Si Juki	Tahlalats	KomikGa Jelas	Komik Faktap	Kostumkomik
Menceritakan kisah asli					
Ingin beropini terhadap isu tertentu					
Membagikan pengalaman pribadi					
Membagikan cerita lucu non fiksi					
Kolaborasi kreatifantar sesame creator					
Langkah awal untuk transmedia					
Membagikan informasi penting					
Kolaborasi komersil dengan industri					
Opinion leading					

Jika dibandingkan dengan komik cetak, banyak motivasi atau tujuan pembuatan komik di media sosial sangat berbeda. Justru lebih terlihat, komik di media sosial membawa pesan-pesan lebih informatif, inklusif, atau misi misi sosial-komersil. Komik cetak tentu punya tujuan/motif tersebut, namun dimensi *entertainment*-nya lebih terlihat. Komik di sosial media membuktikan bahwa konten ini tidak dapat dipisahkan dengan kreatornya, di mana perspektif, opini creator dapat dengan mudah diselipkan ke dalam komiknya.

Komik cetak diproduksi oleh kreator dengan intervensi oleh editor/penerbit.

Pada proses pasca produksi, kreator mendukung penerbit dalam tahap *marketing*; misalnya peluncuran buku, book signing, atau *roadshow* promosi. Namun, komik di sosial media menuntut peran yang jauh lebih banyak dan lebih jauh dari kreatornya. Berikut adalah peran-peran atau tahapan pasca produksi yang dilakukan oleh para kreator pada komiknya.

Tabel 6. Analisis pasca produksi

Tahapan produksi	Komik cetak	Si Juki	Tahlalats	KomikGa Jelas	Komik Faktap	Kostumkomik
Menentukan target pembaca	●	●	●	●	●	●
Pembuatan <i>story</i>	●	●	●	●	●	●
Pembuatan <i>storyboard</i>	●	●	●	●	▲	●
<i>Pencilling</i>	●	X	X	X	X	X
<i>Inking</i>	●	X	X	X	X	X
<i>Coloring</i>	●	●	●	●	●	●
Editor di pihak penerbit	●	▲	X	X	X	X
Editor di pihak kreator	X	●	●	●	●	●
Penerbitan	●	●	●	●	●	●
<i>Strategy</i> peningkatan <i>engagement/reach</i>	X	●	●	●	●	●
Marketing oleh pihak	●	●	●	●	▲	●
<i>Self marketing/self-branding</i>	X	●	●	●	▲	▲
Mempertahankan retensi dan evaluasi	X	●	●	●	●	●
Mendorong ke <i>web-click</i> atau <i>platform</i> lain	X	●	●	●	▲	▲

Dari analisis yang ditabelkan di atas, dapat terlihat bahwa *creator* komik di media sosial melakukan tahap pra produksi – produksi – hingga pra produksi secara independen dan mandiri. Para *creator* harus dapat berpikir dan bertindak

layaknya seorang pemilik IP, perancang strategi, pelaksana, *evaluator*, *marketing* bahkan humas. Peran ini yang biasanya dirasakan berat oleh para *creator* komik, sehingga membuat mereka mendirikan suatu kantor manajemen yang mengembangkan IP nya, seperti dilakukan oleh Si Juki dan Komik Ga Jelas.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan gambaran awal bahwa:

- 1. Proses konsepsi, produksi, dan fungsi komik di media sosial sangat berbeda dengan komik cetak.
- 2. Komik di media sosial memberikan persepsi baru pada diri kreator bahwa: a) karya komik bisa menjadi sangat personal namun inklusif, b) komik di media social dapat berperan sebagai konten personal, komersil, maupun suportif untuk mendukung transmedialitas, dan c) komik di media social secara tidak langsung memberikan kebebasan variasi tema, dibuat dalam waktu produksi yang sangat instan, dengan kebebasan waktu terbit, kualitas, dan konten.
- 3. Kreator komik di Indonesia berperan sebagai pemillik bisnis, pemilik IP, pelaksana produksi, penjamin mutu, hingga pemasar. Peran ini menjadikan kreator komik Indonesia adalah pemilik bisnis wirausaha, dan menjadikan mereka sebagai *entrepreneur*.

Simpulan

Penelitian ini memberikan gambaran awal bahwa kreator komik di Indonesia harus dipandang sebagai seorang pelaku industri kreatif yang berpotensi menyumbangkan PDB dalam negeri. Sehingga sebagai seorang *entrepreneur*, skema pemerintah yang selama ini memasukkan mereka dalam target/mitra

program BEKRAF harus ditingkatkan menjadi pelaku bisnis UKM yang berpotensi dikembangkan untuk menjadi komoditas dagang dalam negeri (Kementerian Perdagangan) dan komoditas ekspor (Kementerian Perindustrian) dengan memaksimalkan monetisasi IP nya dalam berbagai produk-produk siap pakai, dan siap ekspor. Ke depannya, diharapkan cetak biru (*blueprint*) pemerintah dapat mengakomodir pelaku industri kreatif dengan program, bantuan dan kebijakan yang lebih tepat. Untuk pelaku bisnis penerbitan, pergeseran pola distribusi ini dapat menjadi sinyal awal peralihan teknologi distribusi dan monetisasi karya komik. Telah banyak majalah, *zine*, dan komik indie di Eropa telah beralih ke platform media sosial yang lebih inklusif ini.

Referensi

Arrant, Chris, “Inside LINE Webtoon and its 10 million readers,” Newsrama.

Bekraf Outlook Ekonomi Kreatif. (2019). Indonesia, B. E. K. OPUS-Creative Economy Outlook 2019 (Indonesia Version).

Frederick, Gideon K, “How Comics in Social Media Shifts the Way it Imagined, Produced and Perceived by Indonesian Comic Creator,” belum terbit.

Frederick, Gideon K, “The Impact of Transplatform Comic Reading and The Strategy to Content Convergencies in Indonesia,” proses cetak. K. Elissa, “Title of paper if known,” belum terbit.

Lilyanti, Lia, Ciayo Comics platform yang lahirkan lebih dari 1000 komik,”

“THE JAMU HERBS ILLUSTRATION CARD”
KONSERVASI BUDAYA KESEHATAN MASYARAKAT
INDONESIA DENGAN MEDIUM ILUSTRASI
AUGMENTED REALITY

Cennywati¹
Fransisca Retno²
Iqbal Oemar³

Abstract: In modern era, Jamu (traditional herbal medicine) is one of the illustrious Indonesian heritage, are packaged into sachets and mixed with various chemical compounds. The authors felt the need to conserve the traditional way of making Jamu, by using only natural resources, for the sake of the next generations. The research discusses the implementation of augmented reality technology to differentiate main ingredients of Jamu, describing the philosophy of Life and Death phase behind them, detailing the way how to compound them and other trivia. Botany illustrations are utilized in the augmented reality, as it is believed to be the effective media to reach the younger audience.

Keywords: augmented reality, botany illustrations, indonesian heritage, jamu, traditional herbal

Pendahuluan

Pengobatan menggunakan jamu dilakukan turun temurun dari nenek moyang hingga generasi sekarang. Setelah masa setelah kolonialisme popularitas jamu semakin berkembang oleh karena

hadirnya fase industrialisasi. Industri jamu rumah tangga menjamur di mana-mana dan muncul profesi penjual jamu keliling oleh perempuan, yang umumnya membawa delapan jenis jamu. Profesi ‘mbok’ jamu ini sebenarnya sudah ada sejak perjalanan sejarah kera-

¹Cennywati adalah staf pengajar di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Tangerang.

e-mail: cennywati@lecturer.umn.ac.id

²Fransisca Retno adalah peneliti yang berbasis di Program Studi Kriya Keramik, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung.

e-mail: fransisca.retnosetyowati@lecturer.umn.ac.id

³Iqbal Oemar adalah peneliti yang berbasis di Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung.

e-mail: iqbal.oemar@lecturer.umn.ac.id

jaan Mataram Islam. Wiku, orang pintar atau dukun yang pertama kali membuat ramuan dari tumbuh-tumbuhan yang kemudian diijakan dengan cara dipikul laki-laki dan digendong oleh perempuan, namun baru pada tahun 1900 penjaja jamu gendong keliling semakin populer di masyarakat. Resep-resep jamu yang diperoleh dari para dukun bayi tersebut mulai ditularkan dari mulut ke mulut, sehingga semakin banyak orang yang mengetahuinya (Suharmiati, 2003).

Berbagai ulasan mengenai herbal muncul seiring dengan kesadaran masyarakat akan kekayaan alam, kesadaran mengenai aspek kesehatan serta manfaat yang terkandung dalam herbal sebagai sarana pengobatan tradisional. Kondisi demikian mendorong berbagai pihak untuk membuka kembali prestasi local genius pada masa lampau melalui kajian naskah.

Di tengah arus globalisasi ini kearifan lokal khususnya pengetahuan terkait dengan medis tradisional akan menjadi daya tarik bagi bangsa lain untuk mempelajari mengingat gerakan back to nature lewat pemakaian pemakaian obat-obatan semini mungkin banyak dilakukan masyarakat modern demi menghindari efek obat dari zat kimia yang merupakan racun bagi tubuh. Tulisan ini diilhami oleh kecenderungan reaktualisasi herbal yang sedang naik daun di Indonesia.

Tim penulis membuat penelitian ilmiah ini dengan luaran penelitian berupa suatu kartu edukasi berilustrasi, dengan efek informasi virtual (4D) adalah supaya dapat mengajak atau setidaknya memberi pilihan kepada khalayak akademisi maupun masyarakat modern yang membutuhkan untuk mengenal tentang rupa bahan herbal secara taksonomis. Konten lokal tentang jamu dipilih karena adanya hubungan akar budaya yang mengalir dalam leluhur tim penulis, lalu berupaya untuk mengemasnya dalam konteks modernitas. Jurnal ini dibuat dengan semangat

untuk mengarsipkan nilai-nilai budaya lokal sehingga pengetahuan tersebut dapat terus dipergunakan bagi generasi yang akan datang.

Tujuan penelitian ini adalah supaya bertambah literatur berkualitas hasil karya anak bangsa yang konten kajian ini walaupun mengolah dari unsur tradisi namun dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Manfaat dapat dirasakan bagi generasi muda yang sedang mencari referensi literatur yang berbobot tentang jamu dan juga bagi masyarakat narasumber itu sendiri karena dengan diangkatnya topik ini dapat meningkatkan minat masyarakat modern untuk kembali mengonsumsi jamu. Hal ini secara langsung berdampak bagi masyarakat petani dan produsen bahan herbal jamu.

Metode Penelitian

Metode penulisan menggunakan pengumpulan data kualitatif. Tim penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif berupa wawancara, dan metode studi literatur dari berbagai buku seperti buku sejarah, disertasi peneliti budaya, buku online dan *website-website* yang sudah teruji kebenarannya sebagai data primer. Dilengkapi dengan data sekunder berupa observasi di lapangan.

Dalam mengumpulkan data penelitian ini, tim penulis mewawancarai seorang kurator muda Museum Sonobudoyo di Jogjakarta, Fajar Wijarnako. Beliau adalah seorang lulusan sastra Jawa Universitas Gajah Mada yang telah beberapa kali menuliskan jurnal maupun membantu disertasi para dosen peneliti UGM mengenai kebudayaan lokal Jawa dan jamu. Beliau kemudian membantu menjawab pertanyaan melalui literatur-literatur yang ia miliki selama belajar di UGM dan menjadi kurator di Museum Sonobudoyo, termasuk pertanyaan mengenai filosofi 8 siklus kehidupan manusia yang diperke-

nalkan oleh produk jamu modern yaitu industri jamu gendong. Walaupun menurut beliau belum ada data literatur yang mendukung nilai-nilai tersebut. Yang ada hanya cerita turun temurun dari mulut ke mulut, yang secara akademis kurang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Walaupun begitu, tim penulis tetap memaparkan konten filosofi 8 siklus kehidupan manusia sebagai simbolisasi penemuan resep jamu di industri sebagai sesuatu yang berharga. Walaupun suatu saat nanti ditemukan bahwa nilai-nilai tersebut adalah produk rekayasa industri jamu, tim penulis dapat memahaminya sebagai suatu inovasi.

Sejarah mengenai pengelolaan jamu semakin populer dibicarakan oleh kalangan peneliti Barat ketika ditemukan US-ADA lontar di Bali yang ditulis dengan menggunakan bahasa Jawa Kuno. Namun pada masa tersebut, jamu seolah oleh hanya boleh digunakan untuk kalangan terbatas saja yaitu lingkungan keraton. Hal ini diperkuat oleh pengalaman personal tim penulis yang menemui kesulitan untuk mengumpulkan data bila narasumbernya berasal dari keraton bahkan sampai saat ini.

Mengutip kajian B. Wiwoho dalam materi presentasinya yang berjudul “Resep Obat-Obatan Dalam Serat Chentini dan Primbon Jawa” untuk Kajian & Latihan Seni Mocapat Seri ke 3, Paguyuban Suluk Nunsantara, pada tanggal 29 Oktober 2017, dipaparkan bahwa Serat Centhini atau juga disebut Suluk atau Tambangraras-Amongraga, menghimpun segala macam ilmu pengetahuan dan kebudayaan Jawa, yang disampaikan dalam bentuk tembang, termasuk ilmu pengetahuan mengenai jamu, digubah oleh Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Anom, putra Susuhunan atau Sunan Pakubuwana IV di Surakarta.

Hasil dan Pembahasan

Delapan Simbolisasi Jamu

Ada 8 jenis jamu tradisional yang disimbolisasi mewakili fase kehidupan manusia dari lahir sampai kematian. Delapan jenis jamu ini dipercaya sebagai representasi dari konsep delapan arah mata angin yang menjadi lambing kerajaan Majapahit yaitu Tri Wilwatikta. Secara berurutan jamu-jamu tersebut adalah kunyit asam, beras kencur, cabe puyang, pahitan, kunci sirih, kudu laos, uyup-uyup/ gepyokan dan sinom.

Terdapat urutan meminum jamu yang ideal dimulai dari manis-asam, sedikit pedas-hangat, pedas, pahit, tawar, hingga manis kembali, sesuai dengan siklus kehidupan manusia. Tradisi meminum jamu ini kemudian memberi makna kepada masyarakat supaya dapat menghargai semua level kehidupan.

1. Kunyit asam yang manis-asam merupakan simbol kehidupan baru yang terlahir.

2. Beras kencur melambangkan masa remaja dimana manusia mulai memiliki sikap egoisme dan baru sedikit mencicipi kehidupan yang sebenarnya.

3. Cabe Puyang adalah fase selanjutnya merupakan masa dimana manusia sudah mulai harus menata diri dan bertanggung jawab dengan apa yang diucapkan.

4. Pahitan melambangkan fase kehidupan selanjutnya yang meskipun pahit, harus tetap ditelan atau dijalani.

5. Kunci Sirih merupakan representasi dari masa setelah ditemukan resolusi hidup, ketika manusia telah memiliki pasangan dan kehidupan terasa lebih landai.

6. Kudu Laos yang merupakan jamu

penghangat yang dapat merekatkan suasana dalam keluarga.

7. Uyup-uyup/gepyokan melambangkan masa kehidupan manusia yang bersifat penetral dan rehabilitatif dan menunjukkan pengabdian diri seutuhnya.

8. Jamu terakhir adalah sinom yang dapat diartikan sirep tanpa nama. Dalam bahasa Indonesia hal ini bisa bermakna diam (tidur/meninggal/moksa).

Ilustrasi Botani

Botani adalah ilmu tentang tumbuh-tumbuhan yang juga termasuk alga dan jamur di dalamnya. Istilah botani berasal dari bahasa Yunani Kuno yang berarti rerumputan atau padang penggembalaan. Ada sekitar 400.000 spesies yang tengah dipelajari oleh ahli botani di dunia dan seringkali mereka bekerja sama dengan ahli ilustrasi untuk menggambarkan penemuannya. Kemampuan menelaah secara visual dengan tanpa menghilangkan keakuratan bentuk yang ada di alam sangat perlu dimiliki oleh ilustrator-ilustrator ini. Dalam dunia ilustrasi profesi yang membantu memvisualkan ilmu pengetahuan ini disebut dengan scientific illustration yang mencakup *botanical illustration*, *zoological illustration*, maupun *medical illustration*. Ilustrasi botani digunakan dalam penelitian ini sebagai visualisasi dari bahan-bahan jamu herbal yang diwakili oleh delapan jenis tanaman botani yang telah dipaparkan sebelumnya.

Augmented Reality

Ronald T. Azuma mendefinisikan *augmented reality* (AR) pada tahun 1997 : Sebuah sistem menghasilkan AR jika karakteristik-karakteristik berikut ini terpenuhi: Lingkungan nyata digabungkan dengan lingkungan virtual, sistemnya interaktif dalam waktu riil dan melaku-

kannya secara 3D. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui input perangkat-perangkat, dan integrasi yang baik memerlukan penjajakan yang efektif. *Augmented reality* mampu menambahkan benda maya dalam lingkungan nyata, menghilangkan gambar benda nyata dari pandangan pengguna. Misalnya, untuk menyembunyikan sebuah meja dalam lingkungan nyata, augmented reality akan menggambarkan lapisan representasi tembok dan lantai kosong yang diletakkan di atas gambar meja nyata, Aplikasi *augmented reality* menggabungkan dunia nyata, teregistrasi dalam 3 dimensi dengan tambahan benda maya dan bereaksi dengan interaksi di waktu riil.

Augmented reality dapat diaplikasikan untuk menyampaikan semua persepsi kepada indera manusia, selain pendengaran dan penglihatan termasuk juga sentuhan dan penciuman. *Augmented reality* dapat digunakan dalam berbagai bidang kehidupan misalnya bidang kesehatan, militer, industri dan manufaktur, augmented reality juga telah banyak diaplikasikan ke dalam perangkat-perangkat *mobile* seperti telepon genggam, tablet dan perangkat lain-lain.

Tim Penulis menggunakan kemajuan teknologi dengan menciptakan suatu aplikasi *image recognition* berbasis *augmented reality* yang berfungsi untuk penunjang jurnal penelitian kami. Pemilihan media *Augmented Reality* digunakan karena media ini yang dianggap terkini, sederhana, menarik bagi *target audience* yang dituju. Aplikasi kami dirancang untuk menggunakan perangkat sederhana, dengan menggunakan kamera pada *smartphone*. Tujuan utama dari aplikasi berbasis *augmented reality* kami adalah untuk mempermudah para penggunanya mengenali jenis rempah-rempah secara langsung, selain itu aplikasi ini

juga dapat mendeskripsikan apa saja bahan-bahan jamu yang ada di depan mata, mendeskripsikan kandungan dan kegunaannya, sekaligus siklus hidup manusia menurut jamu di Indonesia, dan di pulau Jawa pada khususnya. Dengan demikian pemahaman budaya akan lebih mudah untuk dijangkau oleh generasi muda, dan media nya pun sesuai dengan perangkat terkini yang banyak digunakan oleh generasi tersebut.

Flash Card Augmented Reality di Indonesia

Octagon Studio adalah perusahaan multimedia yang berasal dari Bandung, spesialis memproduksi dan mendistribusikan kebutuhan AR (*Augmented Reality*) dan VR (*Virtual Reality*) sebagai suatu solusi dan diterapkan untuk produk produk mobile dan perangkat lunak yang dapat digunakan. Salah satu karyanya kami jadikan referensi karena mempunyai kemiripan bentuk dan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Karya tersebut bernama *4D+ Educational Flashcard Animal 4D+ Series*. Aplikasi *Animal 4D+* merupakan suatu produk interface berupa kartu berilustrasi dengan 26 buah gambar binatang yang masing-masing merepresentasikan huruf Alfabet dari A sampai Z. Melalui *smartphone* atau tablet kemudian pengguna dapat menikmati pengalaman visual yang mengasikkan seperti sedang menonton pertunjukkan sirkus. Keunggulannya adalah kertas yang dipakai lebih sedikit namun lebih banyak konten muat tertampung siap disampaikan kepada pengguna. *Augmented Reality* dapat diaplikasikan dalam banyak sektor dan relatif tanpa batas.

Setelah menganalisa sejarah Jamu secara substansial dan bagaimana perkembangannya pada konteks zaman sekarang (pascamodern) yang begitu luas,

tim penulis kemudian merasa perlu membatasi wilayah kajian yang nantinya akan menghasilkan suatu rancangan visual atau grafis. Fase yang diambil adalah ketika industrialisasi jamu rumahan berkembang pesat dan munculnya profesi jamu gendong di kota-kota besar di luar keraton Jawa seperti di Jakarta dan Bandung, bersaing dengan kedai-kedai wedangan di pinggir jalan yang menyuguhkan minuman hangat jamu dalam bentuk *sachet*.

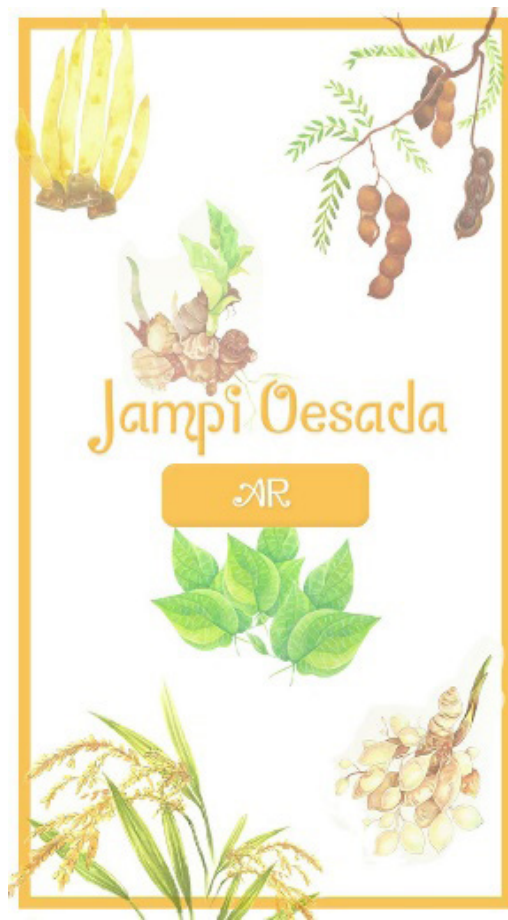
Berdasarkan pengalaman tersebut tim penulis ingin mengajak masyarakat pasca modern untuk dapat mengontrol seperti apa kualitas produk yang mereka beli dan konsumsi sehingga dapat menunjang kesehatan mereka di masa depan. Tim penulis akan mengelaborasi produk-produk jamu populer yang diajakan oleh penjual jamu gendong keliling ke dalam sebuah kartu berilustrasi sebagai media informasi berupa gambar anatomi bahan herbal jamu dan resepnya, beserta filosofi yang terkandung didalamnya. Dengan demikian masyarakat yang mengakses karya ini dapat membuat menu jamunya sendiri di rumah atau bahkan bereksperimen kemudian setelah menguasai resep jamu yang konvensional.

Ada delapan botol jamu yang dibawa oleh penjual jamu gendong konvensional. Delapan botol jamu tersebut dipercaya sebagai simbol delapan fase kehidupan manusia dari lahir sampai menjelang kematian. Darimana asal usul teori kepercayaan bermula ini sampai sekarang masih sulit dipertanggung jawabkan karena belum ditemukan literatur yang secara valid mengulasnya. Akan tetapi adanya fakta di lapangan bahwa teori kepercayaan ini sudah beredar sejak modernisasi masuk ke Indonesia. Ada kemungkinan bahwa teori tersebut merupakan teori yang baru dibuat untuk menambahkan nilai jual demi kepentingan industri, namun tidak menutup kemungkinan pula bahwa logika teori tersebut diru-

muskan oleh pendahulu kita yang tidak sempat tercatat sejarah dan kemudian terlanjur berkembang menjadi suatu kesadaran kolektif.

Layout dan Augmented Reality

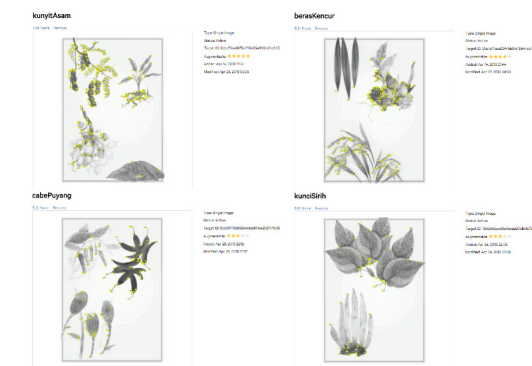
Pada perancangan karya luaran berupa kartu berilustrasi pada penelitian ini tim penulis memberi nama yang lebih sederhana yaitu JAMPI OESADA. Konten dalam kartu ini merujuk sesuai dengan judul seperti informasi tentang filosofi jamu sebagai perwakilan simbol Jampie (doa) dan resep jamu sebagai perwakilan dari manifestasi upaya untuk kesehatannya yaitu Oesodo (usaha).



Gambar 1. Gaya Visual Layout Cover Jampie Oesada

Tim penulis meminta bantuan seorang alumni mahasiswa UMN bernama Jessica Carlina untuk mengerjakan eksekusi karya visual yang diaplikasikan dengan model *Augmented Reality* (AR) setelah sebelumnya peneliti melakukan proses *layouting*. Jessica menyatakan bahwa untuk menampilkan sebuah model visual 2D dalam wujud AR, *marker* dibutuhkan sebagai sarana indikasi munculnya objek tersebut. Dalam penelitian ini, situs *developer* Vuforia digunakan untuk mendaftarkan sebuah gambar sebagai *marker*. *Layout* kartu Jamoe yang telah dikerjakan tim penulis, kemudian diunggah ke dalam sebuah *database image target* dalam situs *developer* Vuforia untuk menguji coba kualitas keterbacaan tata letak objek visual tersebut sebagai *marker*. Kualitas keterbacaan penting untuk memunculkan proyeksi AR-nya.

Setelah seluruh layout telah diunggah ke situs *developer* Vuforia dan dapat terbaca sebagai *marker*, maka seluruh database *marker* dapat diunduh dalam bentuk package Unity, kemudian dapat diimpor langsung ke dalam proyek Unity. Pembacaan *marker* berperangaruh penuh pada proses munculnya visualisasi tambahan dalam bentuk AR. Karena ketika *marker* memiliki sedikit tanda bintang kuning pada *layout*-nya atau yang artinya berkualitas rendah, model visual tambahan akan memakan waktu yang cukup lama untuk muncul dalam bentuk AR sehingga tingkat interaktivitasnya menjadi rendah atau dapat disebut kurang berhasil.



Gambar 2. Tampilan marker Jampie Oesada

Gaya Visual, Informasi Tertambah dan Animasi



Gambar 3. Tampilan layout Jampie Oesada

Pendekatan ilustrasi yang digunakan mengarah pada gaya visual modern yang menekankan *layout* minimalis, garis-

garis sederhana, kombinasi warna-warna cerah, goresan bayangan dan warna gradasi yang halus, dan warna background yang cerah. Dalam laporan penelitian ada 4 *prototype* kartu berilustrasi yang dipaparkan. Gambar di atas adalah perancangan *layout* desainnya. Penulis pertama dan kedua (Fransisca Retno dan Cennywati) adalah juga sebagai ilustrator yang memproduksi gambar visual cat air sebagai asset. Ilustrasi cat air dengan gaya visual semi realis kami pilih karena menurut kami gaya visual klasik yang cenderung naturalis tidak cukup menampung kebutuhan target segmentasi kartu ini yaitu untuk anak-anak sampai remaja tengah yang mempunyai latar belakang pendidikan dasar sampai menengah. Oleh karena itu visual yang kami ciptakan sengaja dibuat ringan namun dinamis seperti jiwa eksploratif mereka. Pada kartu fisik yang tertuang hanya ada bentuk visual berupa gambar cat air dengan komposisi bahan-bahan herbal dan satu kotak informasi berwarna biru bermotif kawung.

Setelah aspek tradisional terpenuhi, kemudian tim penulis menyisipkan aspek digital dalam rancangan yaitu elemen *Augmented Reality*-nya berupa animasi dan informasi tambahan:

1. Animasi: Ketika di-scan dalam aplikasi akan muncul gimmick di beberapa bagian ilustrasi herbal yang mempunyai bentuk sudut cukup signifikan seperti helai daun, pucuk umbi, dan lain-lain. Pada bagian-bagian tersebut akan terlihat efek melambai seolah olah tertiuip oleh angin.

2. Informasi tambahan: Ada dua tahap interaksi pada aplikasi kartu berilustrasi ini. Yang pertama bila di scan selain muncul *gimmick* animasi pada beberapa sudut objek herbal juga muncul informasi mengenai apa nama herbal tersebut dalam bahasa Indonesia. Pada *background* kawung berwarna biru juga akan muncul filosofi jamu yang paparkan

sebagai representasi dari jampi atau doa tentang perjalanan hidup manusia yang baik.

Tahap yang kedua adalah ketika mengklik ikon mortar dan alu dan ada di sudut kiri bawah, maka akan muncul kemudian resep jamu yang mengandung bahan-bahan yang diilustrasikan tersebut.



Gambar 4. Tampilan kedua ‘Informasi Tertambah’ Resep Jamu

Kesimpulan

Dalam kesimpulannya, perancangan desain dalam penelitian ini memiliki potensi yang cukup besar untuk meningkatkan tingkat nilai-nilai tradisi tatanan

kehidupan masyarakat modern dengan menurunkan pengetahuan herbal dari generasi terdahulu kepada generasi muda. Pemahaman masyarakat terhadap jamu dapat menumbuhkan kembali kecintaan tentang jamu, terutama para generasi penerus yang saat ini kurang dekat dengan jamu maupun obat-obatan tradisional lainnya. Dalam kesempatan ini, penulis juga menyarankan untuk penelitian studi lanjutan di mana fokus penelitiannya ditempatkan pada pengaplikasian dari bentuk 2D menjadi 3D pada masyarakat, *engagement level*-nya, bagaimana rancangan desain ini dapat diterima, dipahami, dan berbagai pengembangannya dan uji coba pada *target market*.

Referensi

Jane-Beers, Susan, 2001. Jamu The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing, Periplus.

Goss, Andrew, 2014. Belenggu Ilmuwan dan Pengetahuan Dari Hindia Belanda Sampai Orde Baru

Houben, Vincent J.H, 2017. Keraton dan Kompeni: Surakarta dan Yogyakarta 1830-1870, Mata Bangsa, Yogyakarta.

Turner, Jack, 2011. Sejarah Rempah Dari Erotisme Sampai Imperialisme, Komunitas Bambu, Yogyakarta.

P. Milgram and F. Kishino. A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77(12):1321–1329, 1994.

Wijanarko, Fajar, 2013. Herbagurt: (Yogurt Mix Rempah) Langkah Nyata Pelestarian Kuliner Nusantara dalam Minuman Modern Bernilai Prestige TinggiNaskah sebagai Sumber Inspirasi serta Inovasi dan Adaptasinya dalam Ekonomi Kreatif. FIB UGM.

Triratnawati, Atik, Wulandari, Arsanti, 2014. Konsep Tubuh Orang Jawa

dan Pengaruhnya Terhadap Penyakit, LPPM UGM.

Mulyani, Hest, Widyastutu, Sri Harti, Ekowati, Venny Indria. Pengobatan Tradisional Jawa Terhadap Penyakit Bengkak dalam Manuskrip Serat Primbon Jampi Jawi Jilid I dan Serat Primbon Racikan Jampi Jawi Jilid II Koleksi Surakarta. LPPM Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta.

Mulyani, Hesti, Sri Harti Widyastuti, Venny Indria Ekowati. 2015. Pengobatan Tradisional Jawa pada Manuskrip-manuskrip Jawa Mangkunegaran, Kasunanan Surakarta, dan Museum Radyapustaka. Laporan Hasil Penelitian (Tahun ke-1). Penelitian Fundamental Dana DIPA UNY Tahun Anggaran 2015. UNY.

ULTIMART

Vol. XII, No.2 Desember 2019

JURNAL KOMUNIKASI VISUAL

ISSN : 1979 - 0716

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL ULTIMART

I Ruang Lingkup

Redaksi menerima tulisan dalam bahasa Indonesia atau Inggris, berupa ringkasan hasil penelitian, hasil penelitian sementara, laporan penelitian atau esai dalam bidang Komunikasi Visual, terutama meliputi desain grafis, animasi, sinematografi, dan game. Naskah yang dikirimkan harus disertai dengan pernyataan bahwa naskah tersebut adalah karya sendiri dan belum pernah diterbitkan atau dikirimkan ke organisasi/ lembaga lain.

II Ketentuan Teknis

Redaksi telah menyediakan *template* penulisan dan panduan ketentuan dalam mengirimkan naskah. *Submission guideline* bisa diakses di *website* resmi Jurnal ULTIMART:

<http://ejournals.umn.ac.id/index.php/FSD/about/submissions>

III Kepastian Pemuatan

Redaksi akan memberikan kepastian pemuatan atau penolakan naskah secara tertulis melalui surat elektronik. Pertanyaan terkait submisi artikel dan status artikel yang telah dikirimkan dapat melalui email ke: ultimart@umn.ac.id



UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Fakultas Seni & Desain, Gedung A Lantai 8
Jalan Boulevard Gading Serpong, Tangerang - Banten
Telp. (021) 5422 0808 / Fax. (021) 5422 0800
Email: ultimart@umn.ac.id