Investigating Posthumanism through the Medium of Self-Representation Using Instagram's Augmented Reality (AR) "Camera Effect"

Menilik *Posthumanisme* dari Medium Representasi Diri Melalui Fitur *Augmented Reality* "Camera Effect" Instagram

Muhammad Alzaki Tristi[1], Nisa Rizkya Andika[2]

[1]Departemen Ilmu Komunikasi, Universitas Gadjah Mada, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*
Email: muhammad.alzaki.t@mail.ugm.ac.id
[2]Departemen Kajian Budaya, Universitas Sanata Dharma, Jl. Affandi, Mrican, Yogyakarta
Email: andikarizkya@gmail.com

Masuk tanggal : 10-09-2023, revisi tanggal : 28-04-2024, diterima untuk diterbitkan tanggal : 10-05-2024

Abstract

The Augmented Reality camera effects feature on Instagram provides users with the freedom to create, experiment, and share visual content without limitations, thereby presenting diverse self-images. Remarkably, Indonesia, ranking fourth globally in terms of Instagram users in 2022, demonstrates remarkable adoption of this AR camera effects feature, indicating rapid adoption of new media technology. This research investigates how users engage with this technology to redefine their identities and transcend traditional human boundaries. Through a desk study method, this study analyzes the "Camera Effect" feature on Instagram as a focal point for understanding the phenomenon of self-representation and exploring the concept of posthumanism. By referencing Frank Webster's theory of information society and the posthuman concept in literature, this research reveals that the AR feature on Instagram is a powerful cultural medium for self-representation, overcoming limitations between humans and technology in Indonesian Society. Self-representation becomes pivotal in posthumanism, and AR technology enables exploration and experimentation of diverse identities and expressions. Thus, Instagram's AR technology provides users with new ways to represent themselves, transforming the paradigm of representation and self-identity.

Keywords: *augmented reality, information society, self representation, posthumanism*

Abstrak

Fitur efek kamera Realitas Berimbuh (Augmented Reality) di Instagram memberikan keleluasaan pengguna platform untuk menciptakan, bereksperimen, dan berbagi konten visual tanpa batasan, yang kemudian menghadirkan citra diri yang unik dalam bentuk yang beragam. Uniknya, Indonesia sebagai negara yang menempati peringkat keempat secara global dalam hal pengguna Instagram pada tahun 2022, menunjukkan adopsi yang luar biasa dari fitur efek kamera AR ini, menunjukkan adopsi teknologi media baru yang cepat. Penelitian ini menyelidiki bagaimana pengguna terlibat dengan teknologi ini untuk menentukan kembali identitas mereka dan melampaui batas-batas manusia tradisional. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana pengguna terlibat dengan teknologi ini untuk

mengeksplorasi kembali identitas mereka, melampaui batasan manusia tradisional. Melalui metode studi pustaka, penelitian ini menganalisis fitur "Camera Effect" dalam Instagram sebagai titik fokus untuk memahami fenomena representasi diri dan menggali konsep posthumanisme. Dengan merujuk pada teori masyarakat informasi oleh Frank Webster dan konsep posthuman dalam literatur, penelitian ini mengungkapkan bahwa fitur AR Instagram adalah medium budaya yang kuat untuk merepresentasikan diri, mengatasi pembatasan antara manusia dan teknologi di masyarakat Indonesia. Representasi diri menjadi kunci dalam posthumanisme dan teknologi AR memungkinkan eksplorasi dan percobaan identitas serta ekspresi yang beragam. Dengan demikian, teknologi AR Instagram memberikan pengguna cara baru untuk merepresentasikan diri, mengubah paradigma representasi dan identitas diri.

Kata Kunci: masyarakat informasi, posthuman, realitas berimbuh, representasi diri

Pendahuluan

> *"……most important, by these and other means, the posthuman view configures human being so that it can be seamlessly articulated with intelligent machines. In the posthuman, there are no essential differences or absolute demarcations between bodily existence and computer simulation, cybernetic mechanism and biological organism, robot teleology and human goals."* (Hayles, 1999).

Studi yang dilakukan (Hayles, 1999) dalam publikasinya "*How we became posthuman: virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*" mempertegas kehadiran teknologi kecerdasan buatan (*Artifical Intelligent*) serta segala kebaharuannya semakin terjalin tanpa sekat di dalam kehidupan manusia. Argumennya memperkuat bahwa kehadiran teknologi mampu mengekstensif kemampuan dan kebutuhan manusia sehingga pada titik tertentu kemampuan teknologi yang sedemikian rupa menyebabkan manusia ingin menjadi bagian dari teknologi hasil kreasi dan inovasi mereka sendiri (Irwansyah, 2018). Oleh karena itu, representasi diri manusia yang pada awalnya tampak begitu eksklusif, kini berkembang semakin kompleks dalam konsep *posthuman*. Kompleksitas ini merupakan salah satu upaya untuk mendesentralisasikan manusia dengan tujuan kepedulian terhadap yang bukan manusia– dipahami secara beragam dalam istilah "hewan, afektivitas, tubuh, sistem organik dan geofisika, materialitas, atau teknologi" (Thakur, 2016). Kompleksitas ini tidak hanya dilihat pada perkembangan *information, communication, technology* (ICT) yang secara empiris, namun, kehadiran mesin yang mampu mereplikasi tubuh dan ketubuhan tanpa daging (*jettisoning the body*), seperti yang dikonstruksikan (Gibson, 2019) melalui karya Neuromancer, atau (Haraway, 2010) melalui *A Cyborg Manifesto* yang membentuk masyarakat futuristik.

Lebih lanjut, dalam studi (Bell, 2006) menjabarkan gagasan "*extending embodied awareness*" yang menjadi acuan menarik hingga saat ini bagi para peneliti sibernetika, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), robotika, kehidupan buatan (A-Life atau AL) dan realitas virtual (*virtual reality*) yang kemudian menciptakan konsep '*post biological age*'. Konsep yang disebut Terranova dalam

(Bell, 2006) sebagai tubuh yang mampu ditransfer dalam perangkat kecerdasan buatan dengan segala kemampuan modifikasi yang jauh lebih baik:

> *"Post-humans may be partly or mostly biological in form, but will likely be partly or wholly postbiological – our personalities having been transferred 'into' more durable, modifiable, and faster, and more powerful bodies and thinking hardware."* (Bell, 2006).

Namun, di balik kompleksitas pemikiran futuristik ini, muncul pertanyaan mendasar tentang bagaimana kita dapat melihat dan membaca konteks *posthuman* di era masyarakat digital saat ini? Salah satu cara yang mampu dilakukan adalah dengan melihat perkembangan teknologi komunikasi yang menunjukkan bukti dari konsep *postbiological* itu sendiri. Hal ini berangkat dari konsep *Techno or Cyborg Poshumanism* yang diformulasikan oleh (Haraway, 2010) melalui karyanya "*A Cyborg Manifesto*" dan (Hayles, 1999) melalui karya "*How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*". Kedua studi ini menekankan bahwa visi *cyborg* dari *posthuman*, membuka wacana keterbatasan yang dimiliki tubuh secara fisik dan kondisi lingkungan mampu dikembangkan melalui realitas virtual terkomputerisasi, nanoteknologi, rekayasa genetika, dan mekanisasi biotik (Westling, 2006). Secara sederhana, perkembangan teknologi dan fitur-fiturnya menjadi pintu masuk untuk menjawab hal itu.

Penggunaan fitur-fitur teknologi dalam aplikasi sosial media telah sukses meraih ketertarikan bagi para penggunanya. Salah satunya melalui fitur realitas berimbuh (*augmented reality*) yang sebelumnya dikenal oleh pengguna internet sebagai fitur unggulan dari aplikasi jejaring sosial SnapChat, yang secara sukses ditiru oleh Instagram pada tahun 2017 (Wagner, 2018). Hal ini berdampak besar, sebagaimana yang dirilis situs teknologi Techcrunch.com, bahwa fitur wajah (*Face filters*) yang diluncurkan Instagram sukses meningkatkan pengguna fitur "*stories*" harian mereka hingga menyentuh angka 200 juta pengguna, menyisakan gap yang jauh dengan SnapChat di angka hanya 166 juta total pengguna (Constine, 2017). Hal ini berdampak besar bagi kemunduran Snapchat, menyebabkan mereka kehilangan 25% dari nilai harga saham dan mengumumkan pendapatan yang semakin melemah. Kasus ini menjadi catatan kecil bahwa para pengguna sosial media sangat terpengaruh pada kebaharuan fitur dan kemampuan adaptasi teknologi. Hingga tahun 2021, Instagram tercatat memiliki pengguna aktif bulanan mencapai 2 miliar pengguna (Rodriguez, 2021). Hal ini seolah memberikan efek domino, capaian itu semakin diperkuat dengan kesuksesan Instagram menjadi aplikasi yang paling banyak diunduh pada Q4 tahun 2021 (Chen, 2022). Data ini memperkukuh asumsi bahwa Instagram menjadi salah satu aplikasi sosial media terbanyak yang digunakan. Dalam memfokuskan pada definisi fitur yang dinalisis, penulis menggunakan istilah "AR *camera effect"* untuk mewakili istilah fitur realitas berimbuh *"camera effect*" instagram dalam penelitian ini agar lebih konsiten.

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

Perkembangan fitur AR "*camera effect"* Instagram menjadi semakin ramai dan beragam ketika pengguna dapat memproduksi dan berbagi unggahan dengan mudah. Peluang ini membuka kesempatan bagi para pencipta konten digital (*digital creator*) turut secara aktif memproduksi beragam konten AR *Camera Effect*, sehingga menciptakan efek beruntun kepada pengguna lainnya. Beberapa situs seperti newfuturecreative.com bahkan menyediakan langkah- langkah bagi digital creator dalam memaksimalkan fitur ini sebagai bagian dari strategi pemasaran produk (Bland, 2020).

Di sisi lain, kehadiran berbagai macam pilihan *AR Camera Effect* Instagram menciptakan kecenderungan baru dalam berkomunikasi yang dikaitkan pada medium representasi diri secara lebih beragam, interaktif, dan mendekati realitas. Hal ini dapat dilihat dengan apa yang disebut dalam penelitian sosial media, instagram, dan AR sebelumnya (Erz et al., 2018; Javornik et al., 2022; Rauschnabel, 2018; Sheldon et al., 2017; Throuvala et al., 2019) bahwa motif penggunaan fitur AR *Camera Effect* cenderung berhubungan dengan presentasi diri, tentang bagaimana seseorang menampilkan dirinya ke jejaring sosial dengan rasa percaya diri, kebutuhan akan interaksi sosial, dan kenyamanan. Hal ini menegaskan pendapat (Caldeira et al., 2016) bahwa di Instagram, setiap orang sekarang adalah penulisnya sendiri, menciptakan, dan menciptakan kembali diri mereka sendiri setiap saat.

Kemampuan teknologi yang dapat mereplikasi tubuh secara virtual melalui fitur AR *Camera Effect* yang digunakan sebagai bentuk representasi diri, perlu dilihat secara holistik dengan pendekatan yang sesuai dengan konteks *cyberculture*. Penulis menelaah representasi diri melalui pemikiran David Bell mengenai identitas dan penubuhan. Penggunaan rujukan pemikiran Bell dimaksudkan untuk melihat bagaimana penubuhan dan identitas digunakan oleh pengguna Instagram dalam memanfaatkan fitur AR *Camera Effect* sebagai representasi diri. Penulis juga meminjam pemikiran masyarakat informasi oleh Frank Webster sebagai pisau analisis dalam melihat konteks penggunaannya melalui analisis *cultural*, *technological,* dan *spacial*. Melalui teori masyarakat informasi dari Webster, tulisan ini dituntun dari pertanyaan mengenai bagaimana kita dapat melihat fenomena *posthuman* dalam budaya siber yang terkandung dalam perkembangan fitur teknologi AR *Camera Effect* di sosial media instagram.

Dalam menghubungkan keterkaitan antara penggunaan fitur teknologi AR dengan konsep *posthuman*, penulis meminjam pemikiran dari (Malone et al., 2020) dalam sub-bab "Performing the *Posthuman*", di mana teknologi dan manusia saling terjerat, memengaruhi, dan mengubah bentuk saat ini. Sedangkan pada sumber literatur yang menjelaskan fitur AR Camera Effect di Instagram dianalisis sebagai bagian dari representasi diri penggunanya yang dikaitkan dengan budaya baru dari era *posthuman*. Dalam proses analisis data dengan pengkontekstualisasian negara Indonesia, penulis menggunakan analisis teori information society dari (Webster, 2014) dengan tiga poin analisis: Pertama, analisis teknologi (*Technological*), melihat bagaimana perkembangan teknologi yang digunakan sosial media Instagram oleh masyarakat Indonesia dan tren yang terjadi. Kedua, analisis budaya (*Cultural*), menjadi poin untuk menganalisis bagaimana budaya penggunaan teknologi AR *Camera Effect* dalam Instagram. Dan ketiga, analisis spasial

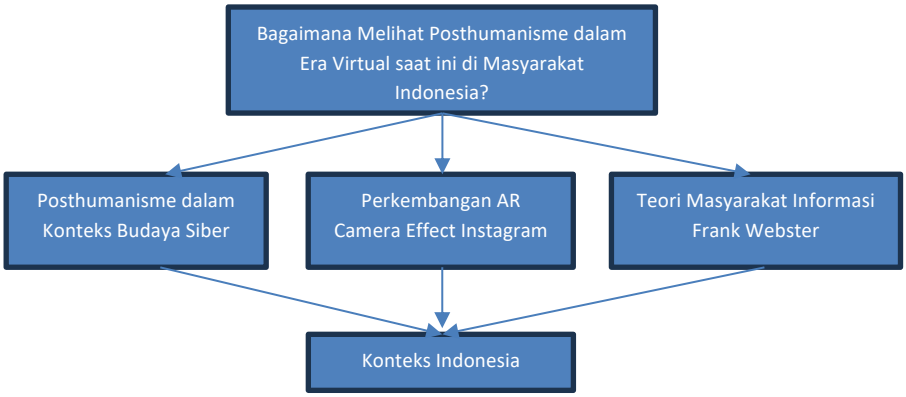
(*Spacial*), yang digunakan untuk melihat penekanan terhadap karakteristik perkembangan teknologi dan budaya menciptakan interaksi di ruang virtual dan non virtual yang saling berhubungan.

Penulis melakukan pencarian data dari literatur serta riset yang berkaitan dengan representasi diri, identitas di dunia siber, serta konsep pasca manusia. Penelusuran literatur tersebut dimaksudkan untuk mengenali beragam pemahaman tentang bagaimana makna representasi diri melalui fitur AR Camera Effect di sosial media Instagram menjadi budaya baru dalam memvalidasi era *posthuman*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *desk study*. Penulis mengumpulkan dan menganalisis sumber literatur dengan tiga pengelompokan; Pertama, berkaitan dengan konsep "*Posthuman*", bagian ini akan menggunakan literatur dari karya-karya pemikir *posthumanism* seperti (Badmington, 2003; Braidotti, 2013; Haraway, 2010; Hayles, 1999; MacCormack, 2016; Nayar, 2014; Wolfe, 2010); Kedua, pengelompokan literatur yang berkaitan dengan representasi diri melalui penggunaan fitur "*AR Camera Effect*" Instagram. Bagian ini akan melihat temuan dari perkembangan teknologi AR mulai dari sumber penelitian yang pernah dilakukan hingga dokumentasi praktik-praktik penggunaannya dari berbagai sumber; dan pengelompokan ketiga, berisikan analisis dari teori masyarakat informasi Frank Webster yang dikaitkan pada kedua pengelompokan sebelumnya dengan mengumpulkan bukti empiris yang terjadi di konteks masyarakat Indonesia.

Merunutkan tahapan analisis dalam menjawab pertanyaan penelitian, penulis menggambarkan model penelitian sebagai berikut:



Gambar 1: Model Penelitian (Sumber: Olahan Penulis)

Hasil Penemuan dan Diskusi

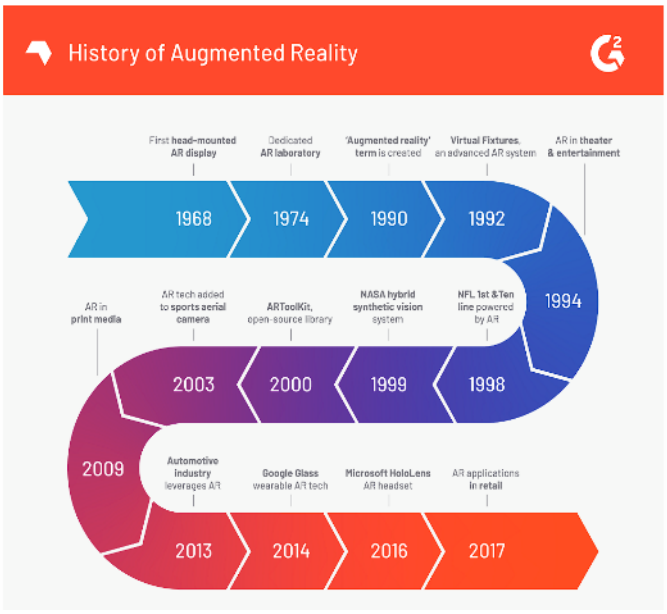
Berbagai literatur yang berkaitan dengan perkembangan fitur teknologi di era virtual, *Augmented Reality* (AR) telah menjadi sebuah fenomena yang menarik perhatian, terutama dalam konteks representasi diri dan budaya posthumanisme. Bagian ini akan dibagi menjadi tiga sub poin untuk mengulas tentang hubungan

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

antara augmented reality, representasi diri, dan konsep posthumanisme yang saling terhubung. Poin pertama akan menggali lebih dalam mengenai kerangka teoretis yang menyatukan ketiganya. Kemudian, fokus akan beralih pada kehadiran fitur AR "Camera Effect" Instagram dalam memaknai ketubuhan dan representasi diri, sebagaimana dijelaskan dalam poin kedua. Terakhir, poin ketiga akan memandang fitur AR "Camera Effect" Instagram dan budaya posthuman dari perspektif masyarakat informasi di Indonesia. Dengan demikian, tiga poin ini akan banyak membahas bagaimana teknologi AR mempengaruhi cara masyarakat Indonesia memahami diri mereka sendiri dalam konteks budaya digital yang semakin kompleks.

Augmented Reality, Representasi Diri, Dan Posthumanisme: Kerangka Yang Saling Terhubung.

Meskipun cikal bakal teknologi AR pertama kali telah dikembangkan oleh Ivan Sutherland pada tahun 1969, melalui instalasi berupa kaca mata canggih yang dipasang di kepala manusia dengan nama '*The Sword of Damocles*', namun term Augmented Reality baru pertama kali digaungkan oleh Tom Caudell pada tahun 1990 (Poetker, 2019). Selang beberapa tahun, teknologi ini terus mengalami perkembangan yang signifikan (lihat gambar 1).



Gambar 2: Perkembangan Teknologi AR dari Tahun ke Tahun
Sumber: (Poetker, 2019)

Setelah Myron Kruger, seorang peneliti komputer dan seniman, membangun sebuah laboratorium bernama 'Videoplace' di Universitas Connecticut pada tahun 1974, pengembangan teknologi AR mulai menjadi fokus dalam pemanfaatannya untuk publik secara empiris. Hingga di tahun 2017, perusahaan retail IKEA menggunakan teknologi AR pada aplikasi pelanggannya yang mampu memvisualkan setiap produk secara virtual dan realtime di hadapan kamera

smartphone (Poetker, 2019). Hal ini menjadi momentum awal, bagaimana AR kemudian dimanfaatkan secara masif di bidang pemasaran digital.

Secara spesifik, beberapa kajian penggunaan fitur AR di sosial media didominasi pada bidang pemasaran atau AR Marketing (Dwivedi et al., 2021; Gatter et al., 2022; Ibáñez-Sánchez et al., 2022; Jain et al., 2018; Pachoulakis & Kapetanakis, 2012; Rauschnabel et al., 2022; Sung, 2021) dan AR filters dengan tujuan hiburan (*Entertainment-based AR filters*) (Farace et al., 2017; Rios et al., 2018). Penggunaan AR Marketing ditujukan untuk memberikan pengalaman personal kepada konsumen dengan menciptakan nilai (value) dan awareness dari suatu *brand*, melalui *branding, inspiring, convincing,* dan *keeping* (BICK *Four Frameworks*) (Gatter et al., 2022). Sedangkan, *entertainment-based* AR filters berfokus pada penelitian yang yang memanfaatkan teknologi AR untuk tujuan hiburan melalui pengalaman yang mereka berikan (Ibáñez-Sánchez et al., 2022).

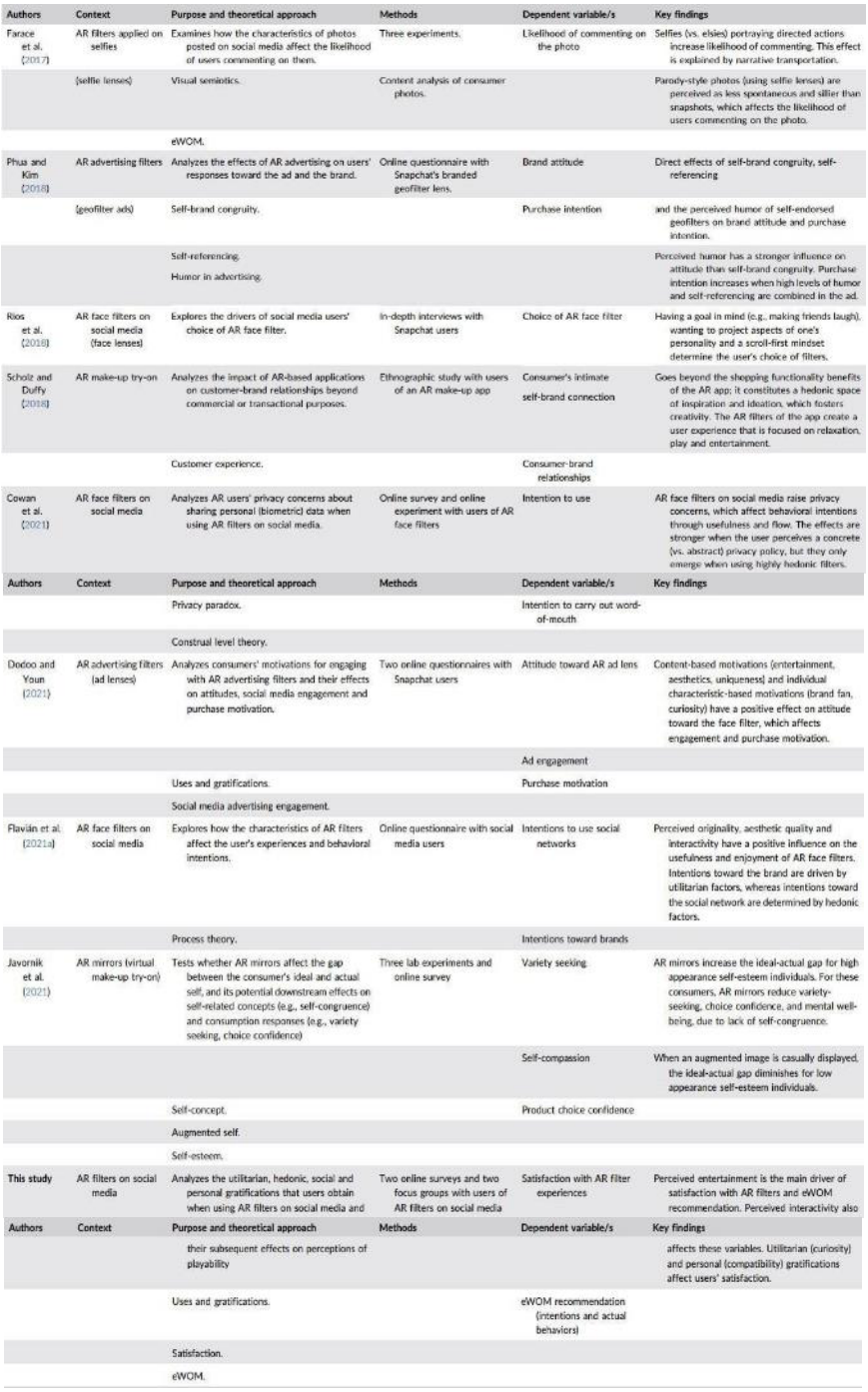
Lebih lanjut, pada gambar 2 dan 3, (Rauschnabel et al., 2022) dalam kajiannya telah merangkum beberapa studi yang berfokus pada analisis BICK *Four Framework* pada AR Marketing dan kajian dari (Ibáñez-Sánchez et al., 2022) merangkum beberapa studi AR di luar tujuan Marketing, sebagai berikut:

The BICK FOUR framework of AR Marketing objectives.

Example constructs	Example research
Branding	
Build brand awareness.	Javornik et al. (2021)
Strengthen brand image.	Rauschnabel et al. (2019)
Increase employer attractiveness.	n/a
Reach new target groups with our brand.	Sung et al. (2021)
Present our offerings.	n/a
Inspiring	
Inspire customers.	Rauschnabel et al. (2019)
Generate customer needs.	Barhorst et al. (2021)
Convincing	
Generate buying interest.	Kowalczuk et al. (2021); Jung et al. (2021)
Enforce highewillingness to pay.	Heller et al. (2019a, 2019b)
Generate sales.	Tan et al. (2021)
Promote cross-selling / upselling.	Heller et al. (2019a, 2019b)
Keeping	
Increase customer loyalty.	Dacko (2017)
Improve customer service (after service).	n/a
Offer additional services to products.	Hinsch et al. (2020)
Offer customers added value through AR content.	Hinsch et al. (2020)
Keeping customers in the loop (top of mind).	n/a

Gambar 3: Contoh Studi Mengenai Kerangka Kerja BICK FOUR dalam AR Marketing
Sumber: (Rauschnabel et al., 2022)

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727



Authors	Context	Purpose and theoretical approach	Methods	Dependent variable/s	Key findings
Farace et al. (2017)	AR filters applied on selfies	Examines how the characteristics of photos posted on social media affect the likelihood of users commenting on them.	Three experiments.	Likelihood of commenting on the photo	Selfies (vs. elsies) portraying directed actions increase likelihood of commenting. This effect is explained by narrative transportation.
	(selfie lenses)	Visual semiotics.	Content analysis of consumer photos.		Parody-style photos (using selfie lenses) are perceived as less spontaneous and sillier than snapshots, which affects the likelihood of users commenting on the photo.
		eWOM.			
Phua and Kim (2018)	AR advertising filters	Analyzes the effects of AR advertising on users' responses toward the ad and the brand.	Online questionnaire with Snapchat's branded geofilter lens.	Brand attitude	Direct effects of self-brand congruity, self-referencing
	(geofilter ads)	Self-brand congruity.		Purchase intention	and the perceived humor of self-endorsed geofilters on brand attitude and purchase intention.
		Self-referencing. Humor in advertising.			Perceived humor has a stronger influence on attitude than self-brand congruity. Purchase intention increases when high levels of humor and self-referencing are combined in the ad.
Rios et al. (2018)	AR face filters on social media (face lenses)	Explores the drivers of social media users' choice of AR face filter.	In-depth interviews with Snapchat users	Choice of AR face filter	Having a goal in mind (e.g., making friends laugh), wanting to project aspects of one's personality and a scroll-first mindset determine the user's choice of filters.
Scholz and Duffy (2018)	AR make-up try-on	Analyzes the impact of AR-based applications on customer-brand relationships beyond commercial or transactional purposes.	Ethnographic study with users of an AR make-up app	Consumer's intimate self-brand connection	Goes beyond the shopping functionality benefits of the AR app; it constitutes a hedonic space of inspiration and ideation, which fosters creativity. The AR filters of the app create a user experience that is focused on relaxation, play and entertainment.
		Customer experience.		Consumer-brand relationships	
Cowan et al. (2021)	AR face filters on social media	Analyzes AR users' privacy concerns about sharing personal (biometric) data when using AR filters on social media.	Online survey and online experiment with users of AR face filters	Intention to use	AR face filters on social media raise privacy concerns, which affect behavioral intentions through usefulness and flow. The effects are stronger when the user perceives a concrete (vs. abstract) privacy policy, but they only emerge when using highly hedonic filters.
Authors	Context	Purpose and theoretical approach	Methods	Dependent variable/s	Key findings
		Privacy paradox.		Intention to carry out word-of-mouth	
		Construal level theory.			
Dodoo and Youn (2021)	AR advertising filters (ad lenses)	Analyzes consumers' motivations for engaging with AR advertising filters and their effects on attitudes, social media engagement and purchase motivation.	Two online questionnaires with Snapchat users	Attitude toward AR ad lens	Content-based motivations (entertainment, aesthetics, uniqueness) and individual characteristic-based motivations (brand fan, curiosity) have a positive effect on attitude toward the face filter, which affects engagement and purchase motivation.
				Ad engagement	
		Uses and gratifications.		Purchase motivation	
		Social media advertising engagement.			
Flavián et al. (2021a)	AR face filters on social media	Explores how the characteristics of AR filters affect the user's experiences and behavioral intentions.	Online questionnaire with social media users	Intentions to use social networks	Perceived originality, aesthetic quality and interactivity have a positive influence on the usefulness and enjoyment of AR face filters. Intentions toward the brand are driven by utilitarian factors, whereas intentions toward the social network are determined by hedonic factors.
		Process theory.		Intentions toward brands	
Javornik et al. (2021)	AR mirrors (virtual make-up try-on)	Tests whether AR mirrors affect the gap between the consumer's ideal and actual self, and its potential downstream effects on self-related concepts (e.g., self-congruence) and consumption responses (e.g., variety seeking, choice confidence)	Three lab experiments and online survey	Variety seeking	AR mirrors increase the ideal-actual gap for high appearance self-esteem individuals. For these consumers, AR mirrors reduce variety-seeking, choice confidence, and mental well-being, due to lack of self-congruence.
				Self-compassion	When an augmented image is casually displayed, the ideal-actual gap diminishes for low appearance self-esteem individuals.
		Self-concept.		Product choice confidence	
		Augmented self.			
		Self-esteem.			
This study	AR filters on social media	Analyzes the utilitarian, hedonic, social and personal gratifications that users obtain when using AR filters on social media and	Two online surveys and two focus groups with users of AR filters on social media	Satisfaction with AR filter experiences	Perceived entertainment is the main driver of satisfaction with AR filters and eWOM recommendation. Perceived interactivity also
Authors	Context	Purpose and theoretical approach	Methods	Dependent variable/s	Key findings
		their subsequent effects on perceptions of playability			affects these variables. Utilitarian (curiosity) and personal (compatibility) gratifications affect users' satisfaction.
		Uses and gratifications.		eWOM recommendation (intentions and actual behaviors)	
		Satisfaction.			
		eWOM.			

Gambar 4: Contoh Studi AR *Filters* di Luar Tujuan *Marketing* (*Nonspecific* Shopping Purpose)
Sumber: (Ibáñez-Sánchez et al., 2022)

Membandingkan dengan studi di Indonesia, *Augmented Reality* lebih banyak dikaji dari aspek kegunaannya sebagai medium edukasi (Eriza et al., 2021; Gotama et al., 2021; Kusdiyanti et al., 2020; Lorena Br Ginting & Sofyan, 2018; Pramono, 2013; Saripudin et al., 2022; Syihabudin et al., 2020; Tetep et al., 2019; Utami & Lutfi, 2019; Zuliansyah, 2021) dan pariwisata (Aklani & Setiawan, 2022;

Dirgantoro & Lamug Martinez, 2016; Hugo Maur & Suyoto, 2021; Kristi & Kusumawati, 2021; Nugroho, 2020; Safitri et al., 2017; Saragih, 2020; Subawa et al., 2021; Weking & Santoso, 2020). Meskipun beberapa aspek lainnya seperti bisnis (Agustina et al., 2020; Hidayat & Sriwarno, 2015; Ilham & Simorangkir, 2020; Liu & Alam Napitupulu, 2020) dan pemerintahan (Yusuf et al., 2020) juga menjadi ranah kajian mengenai fitur AR di Indonesia.

Melalui perantara media sosial, pengguna telah terbiasa berbagi representasi diri mereka dengan audiens yang lebih besar dan luas dari pada sebelumnya (Rettberg, 2017). Beberapa kajian telah menunjukkan bagaimana pengguna mengkonstruksi dan menampilkan diri melalui konten, caption, interaksi, bahkan fitur-fitur pendukung di media sosial. Berdasarkan berbagai kajian Media Baru, representasi diri melalui sosial media menunjukkan adanya kompleksitas dalam negosiasi antar identitas yang dimunculkan pengguna dengan norma dan harapan sosial dari platfrom yang digunakan.

Salah satu studi terdahulu yang berkaitan dengan representasi diri di sosial media Instagram berupaya untuk membongkar makna citra diri yang dikaitkan dengan perilaku tidak sehat (unhealthy behavior) (Riesmeyer et al., 2019). Studinya mengaitkan antara media dan literasi kesehatan, representasi diri, dan perilaku nutrisi anak perempuan muda yang menerima konten terkait nutrisi (makanan dan minuman) di Instagram. Temuannya menunjukkan Instagram dapat digunakan sebagai platform untuk mempromosikan perilaku nutrisi seseorang sebagai ekspresi kepribadian dan untuk berinteraksi dengan orang lain. Meski demikian, studinya tidak menjangkau dan menunjukkan fungsi fitur AR Instagram serta kontennya dalam melihat pola interaksi pengguna yang membentuk representasi baru.

Studi (Hong et al., 2020) menunjukkan keterkaitan fitur pada instagram dengan representasi diri penggunanya. Secara spesifik dalam studinya menunjukkan penggunaan fitur filter Instagram dalam konten swafoto (*selfie*) yang dikaitkan dengan presentasi diri yang berlebihan. Dari temuan studinya terdapat keterkaitan respons melalui tinggi dan rendahnya jumlah "like" yang didapatkan para pengguna yang menggunakan fitur filter pada swafoto. Studinya sejalan dengan temuan (Nilsson, 2016) yang secara spesifik berfokus pada konten swafoto di Instagram sebagai objek representasi diri. Temuannya menunjukkan bahwa para pengguna dewasa dan muda merepresentasikan diri mereka secara berbeda melalui filter, pose, dan juga cara mereka berkomunikasi dengan para pengikut mereka, yang kemudian dibedakan dari sisi gender dan jenis kelamin.

Beberapa studi representasi diri di Instagram lainnya juga dikaitkan dengan keberagaman identitas orientasi seksual (Duguay, 2019) feminis (Locatelli, 2017) dan konstruksi identitas (Caldeira et al., 2016). Meski demikian, penting untuk melakukan studi representasi diri di sosial media Instagram yang berfokus pada penggunaan fitur *AR camera effect* yang dikaitkan pada representasi diri penggunanya. Hal ini selain dapat menjangkau keterbatasan pada penelitian sebelumnya, juga memberikan sudut pandang alternatif pada budaya baru dalam konteks *posthuman*. Hal ini menjadi menarik dikarenakan penggunaan augmented reality di Instagram adalah bukti konsep *posthuman*, yang menantang batasan tradisional antara manusia dan teknologi. *Posthuman*isme menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi begitu terintegrasi ke dalam kehidupan manusia sehari-hari

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

dalam kerangka virtual sehingga mengubah cara memandang diri sendiri dan hubungan dengan dunia non virtual.

Posthuman hadir dengan akar sejarah yang berkaitan antara postmodern dan politik di dalamnya, dimana segala definisi tentang manusia hadir lewat 'orang lain' yang memiliki relasi kuasa lebih tinggi. lalu kritik atas hal tersebut menghadirkan wacana *posthuman* dimana setiap entitas memiliki suara atas dirinya sendiri, membawa perspektif diri. Munculnya pemikiran bahwa "the personal is political" memperkuat wacana ini dan terus berkembang, begitu pula dengan perkembangan kritik atasnya.

Posthuman memiliki definisi yang tidak bisa didamaikan, sebagian besar filosof dan cendekiawan poststrukturalis seperti Michel Foucault, Judith Butler, Bruno Latour, dan Donna Haraway, antara lain — tidak hanya menyempurnakan tetapi sebagian besar menentang dan mengkritik teori ini (Wolfe, 2010). Konsep *posthuman* memberikan ruang pada definisi diri yang lebih luas. Nick Bostrom, seorang filsuf Oxford, menguraikan bahwa posthumanisme memiliki akar dari idealisasi atas kesempurnaan manusia, rasionalitas, dan agensi. hal tersebut dipelopori oleh humanisme Renaisans dan Pencerahan. Wolfe juga menambahkan bahwa dalam bukunya "*A History of Transhumanist Thought*," Bostrom mengemukakan bahwa transhumanisme menggabungkan humanisme Renaisans dengan pengaruh tokoh seperti Isaac Newton, Thomas Hobbes, John Locke, Immanuel Kant, Marquis de Condorcet, dan lainnya dan kemudian membentuk landasan pemikiran rasional humanisme saat ini.

Dalam pemikiran ini, sains empiris dan nalar kritis sangat diutamakan sebagai metode pembelajaran tentang alam dan tempat manusia di dalamnya, serta memberikan dasar moralitas, oleh karena itu, transhumanisme bermula dari akar pemikiran humanisme rasional. Dengan kata lain, posthumanisme melalui berbagai macam proses dialog hingga hari ini, terkait dengan definisi dan kritik yang dilaluinya. Ia dapat dikatakan pula sebagai proses penamaan keadaan historis, dimana manusia yang awalnya terdesentralisasi dan kemudian berada di ujung keadaan tumpang tindih antara fakta peningkatan teknologi, sains, informatika, dan juga ekonomi yang pesat. Keadaan ini mustahil untuk diabaikan, oleh karena itu Wolfe menyebutkan, *posthuman* menjadi sebuah bentuk paradigma teoritis baru, menyodorkan pada kita cara berpikir baru yang muncul setelah adanya represi budaya, fantasi, sebuah protokol filosofi dan penghindaran atas keadaan spesifik sejarah fenomena humanisme.

Namun, pembicaraan mengenai posthumanisme tidak hanya pada tema desentralisasi terhadap humanisme atau manusia yang hanya berkaitan pada pemikiran evolusi, ekologi, atau teknologi, namun pemikiran ini melampaui hal tersebut dengan cara lebih luas. Kerangka humanisme yang lampau telah membawa pemikiran akan subjektifitas normatif yang begitu mengkhususkan manusia, dan pada akhirnya memberikan efek diskriminasi pada hal lain yang dianggap bukan manusia. Ekslusifitas terhadap manusia menghadirkan banyak diskriminasi akan hal lain di luarnya seperti hewan dan mereka para disabilitas dan minoritas lainnya yang ada di dunia, keadaan semacam ini lah yang juga ingin dilampaui oleh pemikiran *posthuman*. Wolfe juga dalam bukunya yang lain berjudul "*Critical Environments and Animal Rites: posthumanism as a mode of thinking"* mengatakan

bahwa posthumanisme melibatkan secara langsung masalah antroposentrisme dan spesiesisme dan bagaimana praktik berpikir kita selama ini dan juga cara kita membaca atas hal tersebut, harus berubah mengingat akan kritik yang dihadirkan dalam *posthuman*.

Lebih lanjut, etika *posthuman* bertujuan untuk memberlakukan mode hubungan yang berkelanjutan dengan banyak manusia dan juga pada entitas yang bukan manusia, meningkatkan kemampuan seseorang untuk memperbaiki dan memperluas batas-batas dari apa yang bisa menjadi subjek transversal dan non-kesatuan (MacCormack, 2016). mengacu pada kutipan tersebut, *posthuman* memberikan sebuah harapan besar bagi kita untuk memanifestasikan berbagai fasilitas yang kita miliki baik sensorik, kognitif maupun afektif yang tujuannya adalah peningkatan atas pemberdayaan diri yang lebih tinggi, konektifitas seseorang terhadap berbagai hal baik orang lain maupun keberagaman lainnya yang ada disekitarnya. dalam tulisannya Braidotti menyebutkan bahwa terdapat beberapa kriteria kualitatif pada pandangan etika *posthuman* ini, salah satu diantaranya yaitu upaya bersama untuk bereksperimen dengan mengaktualisasi diri akan adanya bentuk opsi virtual. Katherine Hayles dalam bukunya menyebutkan bahwa dalam *posthuman*, tidak ada perbedaan esensial antara keberadaan tubuh dan sebuah simulasi komputer ataupun sebuah mekanisme cybernetic dan organisme biologis termasuk pada teologi sebuah robot dan tujuan manusia itu sendiri.

Dalam pandangan *posthuman*, representasi diri tidak hanya mengartikan pandangan manusia tentang dirinya, namun juga bagaimana teknologi dan segala perubahan dalam budaya di sekitarnya mengubah cara pandang manusia ketika mencoba memahami diri sendiri dan bagaimana cara pandang tersebut memiliki keterkaitan dengan hubungannya dengan dunia sekitarnya.

Representasi diri dalam wacana ini tidak terbatas pada paradigma eurocentrism seperti wacana humanisme masa lampau. universalitas yang ditawarkan humanisme masa lampau hanya memberikan gambaran representasi manusia berpusat pada definisi eropa tentang diri (*self*). wacana *posthuman* memberi ruang untuk kita mendefinisikan diri kita sendiri, bukan dari orang lain.

> *This Eurocentric paradigm implies the dialectics of self and other, and the binary logic of identity and otherness as respectively the motor for and the cultural logic of universal Humanism.* (Braidotti, 2013)

Sejak konsep terkait *posthuman* ramai diperdebatkan oleh para filsuf dan ahli di bidangnya seperti (Badmington, 2003; Braidotti, 2013; Hayles, 1999; MacCormack, 2016; Nayar, 2014; Wolfe, 2010) semakin menarik minat para peneliti lainnya mengemukakan pendapat yang kontradiktif (Van Ingen, 2016). Selain itu, terdapat beragam penelitian terpadu yang mengkontekstualisasikannya pada bidang-bidang yang spesifik. Seperti dalam studi (Renold & Ringrose, 2017), yang mengaitkan budaya remaja seperti swafoto (*selfie*), *relfies* (swafoto berpasangan), dan budaya *cyber relations* terkait seksualitas anak muda dengan berpijak pada konsep feminisme *posthuman*. (Braidotti, 2013) dalam studinya bertujuan melihat kemampuan *digital 'tagging'* pada sosial media Facebook (saat ini META) dapat beroperasi sebagai bentuk 'sentuhan phallic' koersif dengan cara

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

yang mendukung dan melampaui wilayah normatif gender, seksualitas dan usia tanpa wujud yang jelas.

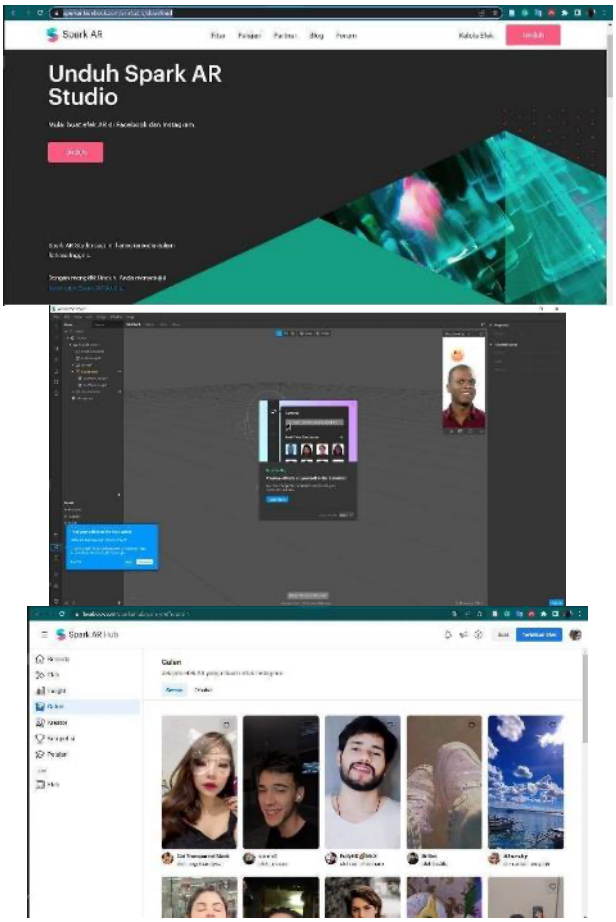
Lebih lanjut, selain dari objek penelitian yang berbeda, terdapat studi yang menganalisis bagaimana interaksi manusia dengan teknologi digital yang dilihat dalam konteks sexbots dan *posthuman* love (percintaan dalam era pasca manusia) lihat (Malinowska, 2020). Luasnya kajian *posthuman* juga dapat dianalisis dari karya series fiksi ilmiah yang menggambarkan kecemasan dan ketakutan berlebihan (paranoid) akan masa depan dan perkembangan teknologi futuristis lihat (Cyriac, 2019). Penelitian terhadap kajian *posthuman* semakin menarik dengan terdapatnya beberapa studi yang meneliti interaktivitas sosial media dan representasi diri penggunanya dalam konteks fashion dan kecantikan lihat (Bosco, 2021; Mills, 2019). Meskipun demikian, belum terdapat studi yang menggabungkan secara spesifik interaktivitas fitur AR camera effect pada sosial media Instagram terhadap representasi diri dalam konteks budaya *posthuman*. Penelitian ini mencoba melihat dari sudut pandang itu.

Kehadiran Fitur AR "*Camera Effect*" Instagram dalam Memaknai Ketubuhan dan Representasi Diri

Penggunaan fitur AR "Camera effect" dalam media sosial Instagram untuk berinteraksi (seperti gambar 5.1 dan gambar 5.2) memberikan kebebasan untuk merepresentasikan diri dalam bentuk apapun. Fitur ini telah menjadi fokus Facebook (kini bernama Meta) sebagai pendorong kreativitas penggunanya untuk menggunakan, berbagi, bahkan menciptakan *camera effect*-nya secara mandiri (Meta, 2019). Dalam perwujudannya, Meta menghadirkan "Spark AR Studio", sebuah studio penciptaan AR camera effect yang dapat diunduh secara gratis sebagai platform augmented reality yang memungkinkan pengguna membuat efek AR untuk kamera ponsel dengan mudah (Chacon, 2019) seperti gambar 3.3.

Gambar 5.1: Interaksi Pengguna Instagram dengan Fitur AR *Camera Effect*
Sumber: (Chacon, 2019)

Gambar 5.2: Para Pengguna Instagram Dapat Memilih, Berbagi, dan Mencoba Fitur AR *Camera Effect*
Sumber: Tangkapan layar Aplikasi Instagram



Gambar 5.3: Tangkapan Layar *Software Spark AR Facebook Studio* dan Spark AR Hub
Sumber: Tangkapan Layar

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

Melihat keunggulan fitur AR camera effect yang ditawarkan, Meta memberikan ruang komunikasi baru dan mengubah budaya interaksi pengguna di sosial media. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan fitur yang memengaruhi cara pengguna berinteraksi dengan memberikan kebebasan dalam menciptakan wujud visual diri yang beragam dan tanpa batas. Lebih lanjut, hal ini dapat dilihat dari pemikiran (Ferrando, 2020) pada *chapter Artificial Life*, di mana dalam perspektif epistemologis posthumanis penubuhan dalam kehidupan menjadi penting, meskipun tubuh tidak harus dalam bentuk biologis ataupun fisik, namun dapat berupa tubuh virtual. Keberadaan tubuh virtual kemudian dapat dicontohkan dengan kemampuan fitur AR *camera effect* yang digunakan dalam interaksi para pengguna sosial media Instagram.

Melihat fitur AR camera effect dalam keterkaitannya dengan kebebasan pengguna dalam menciptakan, mencoba, dan berbagi konten dapat dihubungkan dengan penggunaan seni (*art*) dalam konteks *posthuman*. Hal ini dapat ditilik melalui pemikiran (LaGrandeur, 2018), bahwa gagasan *posthuman* mewakili pergeseran budaya, menyebabkan pergeseran paradigma dalam cara manusia berpikir tentang dunia, tentang diri manusia sendiri, dan tentang hubungan manusia dengan alam semesta, yang kemudian mengubah seni itu sendiri. Jika dikontekstualisasikan, seni tersebut kemudian dapat dilihat dari proses content creator menciptakan interaksi melalui konten seni visual dari fitur AR *camera effect.*

Kehadiran fitur AR dengan segala kemampuannya mengubah, menambah, memanipulasi, dan menghadirkan wujud yang beragam dalam realitas virtual menyisakan pertanyaan mendasar perihal makna ketubuhan. Merujuk pemikiran (Hayles, 1999) dalam chapter "*Virtual Bodies and Flickering Signifier*", telah menekankan bahwa makna ketubuhan bertransformasi dan memengaruhi bagaimana dunia non virtual (*real life*) terlihat. Diskursus tentang "ada" dan "tidak" atau "kehadiran" atau "ketiadaan" wujud fisik mulai bergeser dan dipertanyakan dalam teknologi virtual.

> *"The technologies of virtual reality, with their potential for full-body mediation, further illustrate the kind of phenomena that foreground pattern and randomness and make presence and absence seem irrelevant. Already an industry worth hundreds of millions of dollars, virtual reality puts the user's sensory system into a direct feedback loop with a computer"* (Hayles, 1999).

Hayles menunjukkan rasa takjubnya pada perkembangan perangkat virtual reality, hingga konsep "ada" dan "tidak ada" tidak begitu berpengaruh dalam konteks ini. Sebaliknya, fokus bergeser ke pertanyaan tentang pola dan keacakan (*patterns and randomness*). Transformasi apa yang mengatur koneksi antara pengguna dan avatar? Parameter apa yang mengontrol konstruksi dunia layar? Pola apa yang dapat ditemukan pengguna melalui interaksi dengan sistem? Di mana pola-pola ini memudar menjadi keacakan? Rangsangan apa yang tidak dapat dikodekan dalam sistem dan karena itu hanya ada sebagai kebisingan asing? Kapan dan bagaimana suara ini menyatu menjadi sebuah pola? (Hayles, 1999). Tentu, pertanyaan kritis Hayles ini perlu pendekatan kerangka teoritis yang berbeda,

seperti yang disampaikan oleh (Stone, 1991), bahwa seseorang tidak perlu memasuki realitas virtual untuk menghadapi pertanyaan-pertanyaan itu, meskipun teknologi VR memberi gambaran yang sangat jelas. Stone menekankan bahwa subjektivitas yang terdapat dalam dunia virtual seharusnya menjadi fokus yang lebih penting dibandingkan apa yang terkandung di dalamya. Karena Stone percaya, bahwa teknologi dan budaya saling berkaitan satu dan lainnya, mempelajari aktor dan aktan yang membentuk teknologi yang hidup, meresahkan, dan produktif, serta membentuk budaya seperti saat ini (Stone, 1991).

Analisis oleh (Bell, 2006) juga mendukung pemikiran Hayles dan Stone, menempatkan eksistensi terkait "tubuh yang berdaging" perlahan terintegrasi dengan berbagai protesis buatan dan virtual. Ketika mendeskripsikan tubuh di dunia virtual, hal ini dapat berkembang menjadi sesuatu yang lebih besar dari itu, yaitu bagaimana kita dapat memisahkan tubuh fisik berdaging dengan tubuh virtual seutuhnya. Selain itu, pemikiran dari beberapa kajian studi cybercuture memperkuat argumen perihal pergeseran tubuh fisik yang diperantarai teknologi (*Cyborg* dan *Cybernetic*), telah menciptakan interaksi dan kajian baru seperti: robot dan kecerdasan manusia (Clark, 2003; Moravec, 1988); Pemikiran saat ini, kecerdasan buatan, dan pemikiran manusia masa depan (Minsky, 2007; Terranova, 2004); hingga ranah seksualitas yang diperantarai teknologi (Cooper et al., 2000; Rimington & Gast, 2007). Dengan berbagai kajian yang berfokus pada perkembangan teknologi yang berelasi dengan "ketubuhan", maka tidak dapat dipungkiri pemanfaatan teknologi AR *camera effect* Instagram, masuk ke ranah yang spesifik pada kajian *cyberculture*.

Melihat lebih jauh melalui sifat kreatif manusia yang diperantarai oleh teknologi, dalam hal ini seperti menciptakan dan menggunakan fitur AR *camera effect*, secara jelas dapat dihubungan dalam konteks budaya *posthuman*. Hal ini didukung secara kuat oleh pemikiran (Pepperell, 1995), bahwa terdapat kolaborasi antara teknologi mesin dan manusia dalam menciptakan sebuah kreativitas atau disebutkan dalam konsep *collaborative creative technology*. Dengan demikian, mempertimbangkan bagaimana transformasi pemaknaan terkait penubuhan dan representasi diri, seni dan kreativitas menjadi sangat lentur dan fleksibel ketika pengguna dapat menciptakan, memilih, dan berbagi secara bebas fitur AR *camera effect* Instagram. Konsep ini menekankan kembali pada pemikiran (Hassan, 1977) perihal *posthuman* dan keterikatannya pada budaya kontemporer.

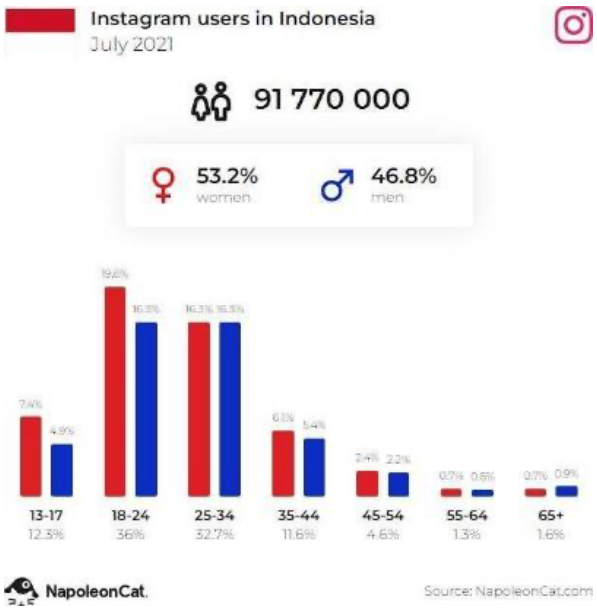
Melihat Fitur AR "*Camera Effect*" Instagram dan Budaya *Posthuman* dalam Kacamata Masyarakat Informasi Indonesia

Melihat perkembangan teknologi AR camera effect yang berelasi pada budaya *posthuman*, membutuhkan analisis yang dikontekstualisasikan pada masyarakat yang menggunakannya. Teori masyarakat informasi dari (Webster, 2014) digunakan untuk membaca penggunaan fitur AR di Instagram oleh masyarakat Indonesia secara kontekstual. (Webster, 2014) menghadirkan lima kriteria analisis (Teknologi, Kultural, Ekonomi, Pekerjaan, dan Spasial) yang dapat menjadi landasan dalam menganalisis masyarakat informasi. Namun, peneliti hanya menggunakan tiga kriteria dari teori *information society*, yaitu: Analisis Teknologi (*technological*), Analisis Kultural (*cultural*), dan Analisis Spasial

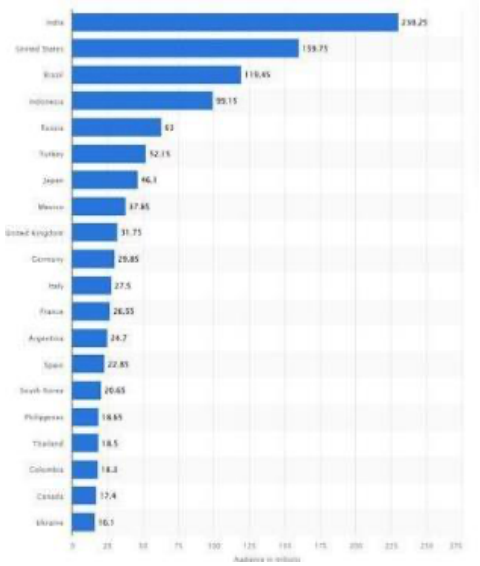
 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

(*spacial*). Pemilihan tiga analisis ini disesuaikan dengan fokus penelitian yang berkaitan langsung dengan perkembangan fitur teknologi dan budaya *posthuman* dan keterkaitan ketiganya dalam membentuk budaya baru dalam berinteraksi dan melihat realita.

Analisis teknologi dapat dilihat dari tren pengguna Instagram di Indonesia. Pada bulan Juli tahun 2021 lalu, Indonesia tercatat memiliki sebanyak 91.770.000 pengguna aktif Instagram atau sekitar 33% dari total populasi Indonesia, seperti pada gambar. 3.1 (NapoleonCat, 2021). Secara spesifik proporsi pengguna didominasi perempuan sebesar 53%, dengan pengguna berusia 18-24 tahun sebagai kelompok pengguna dominan (33.000.000). Rujukan data lainnya menempatkan Indonesia sebagai negara dengan pengguna Instagram terbesar keempat di dunia per bulan Januari 2022, (lihat gambar 3.2) terpaut satu tingkat di bawah negara Brasil dengan 119,45 Juta pengguna (Statista, 2022). Melihat signifikansi penggunaan sosial media Instagram dan berbagai fitur yang menempel di dalamnya, menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia telah memenuhi kriteria *technological*. Sebab, hal ini diperkuat dengan naiknya tren pengguna sosial media setiap tahunnya.



Gambar 6.1: Tren Pengguna Instagram di Indonesia per Bulan Juli Tahun 2021
Sumber: (NapoleonCat, 2021)



Gambar 6.2: Tren Pengguna Instagram di Indonesia per bulan Juli tahun 2021 (Sumber: Statista, 2022)

Analisis kultural melihat penggunaan fitur sosial media Instagram melalui fungsi dan perannya dalam membentuk perilaku pengguna dalam berkomunikasi. Studi yang dilakukan melihat bagaimana fitur instagram stories digunakan sebagai sarana pengungkapan diri (Erniwati & Suldani, 2020; Hazisah, 2017; Martha, 2021; Wafiah et al., 2020). Berbagai studi ini menunjukkan temuan bahwa fitur stories digunakan sebagai pengungkapan dan pengekspresian perasaan serta pengembangan diri agar mendapatkan *self awareness* sebagai kendali sosial, serta untuk meningkatkan relasi sebuah hubungan (Martha, 2021). Sebagai hasil analisis kultural lainnya, temuan (Erniwati & Suldani, 2020) menemukan bahwa fitur *Instagram stories* memberi perubahan terhadap perilaku komunikasi pengguna Instagram yang juga berdampak pada kehidupan sosialnya.

Sedangkan melihat secara spesifik penggunaan fitur AR camera effect Instagram pengguna di Indonesia dari sisi kultural, dapat dilihat dari publikasi pemberitaan yang menjelaskan terkait perkembangan serta implikasi teknologi ini. Beberapa liputan media di Indonesia memfokuskan pada penggunaannya sebagai ranah baru dalam hal pemasaran produk lihat (Faradila, 2019; Josina, 2019; Pratomo, 2019). Dengan penggunaan Fitur AR *camera effect*, para target konsumen produk kosmetik dapat mencoba warna lipstik ataupun pewarna rambut dari berbagai merek melalui gawai mereka. Fitur AR akan memudahkan para target konsumen produk kecantikan untuk menyesuaikan produk yang ditawarkan dengan memvisualkan secara *real time* (lihat gambar 6.3).

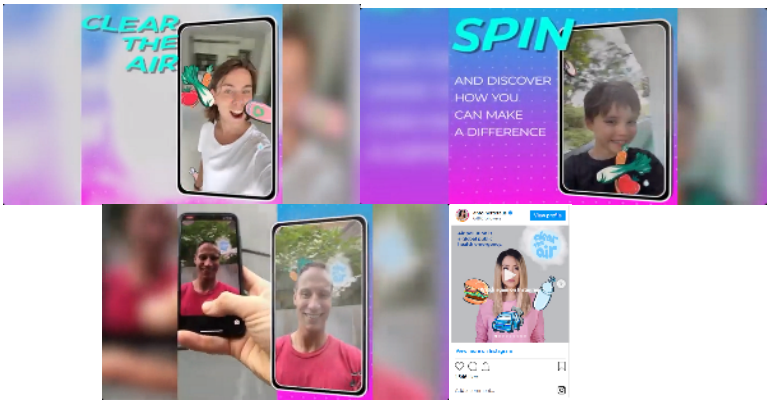
Sebagai contoh lainnya, dalam fitur pencarian AR di Instagram juga terdapat berbagai bentuk *effect* yang diciptakan dalam penggunaan di luar tujuan pemasaran atau branding. Seperti contoh pada gambar 3.4. terdapat efek yang dibuat dalam tujuan kampanye dari gerakan sosial dan lingkungan seperti *Greenpeace, Labour Day, Feminism, Queer*, dan lain sebagainya. Hal semacam ini menunjukkan adanya penggunaan fitur AR yang bertujuan untuk gerakan digital yang menyasar kelompok spesifik.

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

Salah satu situs komunitas penciptaan, kurator, pemasaran, dan praktisi profesional dalam bidang AR bernama lenslist.co memuat artikel terkait kerjasama antar United Nations Environment Programme (UNEP) dan MeshMind dalam mengkampanyekan anti polusi udara melalui teknologi AR. Dengan mengajak partisipan menggunakan fitur AR Instagram dengan pesan-pesan anti polusi udara (lihat gambar 6.4) bertujuan untuk membantu memvisualisasikan efek apokaliptik dari polusi udara dengan membenamkan mereka dalam lingkungan yang dipenuhi kabut yang dikelilingi oleh tindakan yang dapat mereka lakukan (Blog.lenslist.co, 2020). Lebih lanjut, (Blog.lenslist.co, 2020) menekankan bahwa dengan menawarkan fitur AR, seperti filter wajah di Facebook dan Instagram, dengan interaksi dan animasi sederhana, dapat membantu melibatkan remaja dan komunitas online secara signifikan dalam masalah polusi udara.

Gambar 6.3: Bentuk penggunaan fitur AR *camera effect* Instagram dalam penggunaannya di bidang *marketing product*
Sumber: (Lazaro, 2018)

Gambar 6.4: Bentuk Penggunaan Fitur AR *Camera Effect* Instagram dalam Penggunaannya di Bidang Kampanye Sosial dan Lingkungan
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 6.5: Salah Satu Penggunaan Fitur AR Instagram dalam Kampanye Anti Polusi Udara oleh United Nations Environment Programme (UNEP) dan MeshMind
Sumber: (Blog.lenslist.co, 2020)

Pada tahun 2017, Indonesia menempatkan diri menjadi negara dengan pengguna fitur Instagram stories terbesar di Asia Pasifik (Agung, 2017). Dengan melihat jumlah pengguna sosial media Instagram di Indonesia, pengaruh serta pemanfaatannya dalam berbagai aspek, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia termasuk yang aktif dalam beradaptasi terkait teknologi AR *camera effect* dan secara signifikan menyesuaikan secara kultural.

Analisis spasial melengkapi dua analisis sebelumnya, di mana penekanan terhadap karakteristik perkembangan teknologi dan budaya menciptakan interaksi di ruang virtual dan non virtual yang saling berhubungan. Kemampuan teknologi AR dalam Instagram menciptakan interaksi yang timbal balik oleh penggunanya. Konsep spasial yang disampaikan (Webster, 2014) pada awalnya secara eksplisit menunjukkan transformasi bisnis dan ekonomi yang lebih mudah karena perkembangan teknologi komuputerisasi, internet, dan jaringan. Perkembangan ini kemudian juga terjadi pada interaksi melalui fitur AR di Instagram yang tidak bisa dilepaskan dari tujuan bisnis dan pemasaran. Namun, dua hal ini tidak selalu menjadi kunci, di mana kebutuhan akan sosial dan interaksi membentuk ruang yang lebih ramai.

Sebagai bukti empiris dalam melihat analisis spasial dalam kaitannya pada fitur AR Instagram, artikel ulasan dari (Mitchell, 2020) dengan judul "*Augmented Reality on Social Media Trends and Insights as Users Top One Billion*" menunjukkan bahwa salah satu alasan fitur *Augmented Reality* pada *Instagram stories* menjadi ramai dikarenakan kemudahannya dalam menemukan, menggunakan, dan berbagi. "Berbagi" adalah kata kunci dalam melihat konteks spasial ini. Para pengguna dapat menelusuri kreator AR hanya dengan menekan nama yang tertulis di bagian atas setiap filter. Dengan menelusuri kreator, pengguna dapat mencoba dan berbagi dengan audiens yang dimilikinya, sehingga rantai informasi semakin luas dan menjangkau berbagai pengguna lainnya. Temuan dari analisis spasial ini juga sejalan dengan saran serta kekosongan dari penelitian (Liao, 2019) bahwa bagaimana AR akan menantang norma dan harapan masyarakat, memperumit pola komunikasi, mengubah persepsi manusia tentang ruang dan

 ISSN 2085-1979, EISSN 2528-2727

tempat, dan bagaimana intervensinya dapat memiliki implikasi sosial yang lebih luas.

Simpulan

Pemanfaatan kemampuan teknologi AR sebagai fitur sosial media Instagram memberikan ruang bebas bagi pengguna dalam merepresentasikan diri. Tidak hanya mengubah bentuk fisik di dunia virtual, namun memberikan pemaknaan lain terhadap citra diri dan budaya interaksi. Melihat kehadiran fitur AR camera effect Instagram di Indonesia dengan jumlah pengguna yang tinggi serta pemanfaatan fitur sebagai representasi, hal ini menunjukkan adanya keterkaitan dengan budaya *posthuman* yang dianalisis melalui teori masyarakat informasi. Dengan merujuk pandangan (Toffoletti, 2007), bahwa sebagai produk informasi atau era digital, *posthuman* runtuh dan melampaui batas yang membedakan fakta dan fiksi serta ilusi dari kenyataan. Pemikiran ini terbukti dengan kemampuan AR yang memberikan pengguna kebebasan dalam merepresentasikan diri dalam wujud yang tidak terbatas di ranah virtual.

Menggunakan analisis dari teori masyarakat informasi Frank Webster dan kajian literatur terkait konsep *posthuman*, semakin mempertegas temuan bahwa fitur AR Camera Effect Instagram memperkuat posisinya sebagai bentuk budaya baru dalam merepresentasikan citra diri melalui perantara teknologi AR. Penekanan terhadap kemampuan fitur AR camera effect Instagram memfasilitasi penggunanya untuk menciptakan, menggunakan, dan berbagi konten visual yang kreatif, dapat mewujudkan citra diri dalam bentuk dan wujud tanpa batasan. Hal ini ditekankan pada analisis dari teknologi, di mana perkembangan penggunaan fitur AR *camera effect* instagram bagi masyarakat Indonesia sangat berkembang pesat dan pertumbuhannya semakin meningkat. Analisis kultural juga menunjukkan bagaimana fitur ini digunakan dalam komunikasi virtual saat ini dan mengubah berbagai bentuk budaya berkomunikasi seperti representasi diri. Dan terakhir, analisis spasial menekankan secara empiris bahwa fitur ini tidak hanya mengubah perilaku, namun juga persepsi manusia tentang ruang dan bentuk komunikasi, dan bagaimana intervensinya dapat memiliki implikasi sosial yang lebih luas.

Posthumanisme, teknologi AR, dan representasi diri saling berhubungan dalam eksplorasi mereka tentang hubungan antara manusia dan teknologi dan implikasi teknologi baru untuk pemahaman manusia tentang diri. Posthumanisme menantang gagasan humanis tradisional tentang diri sebagai entitas yang stabil, otonom, dan rasional. Ini dilakukan dengan menyelidiki cara teknologi baru seperti AR mengaburkan batas antara dunia fisik dan digital. Teknologi AR memungkinkan pengguna untuk membuat dan berinteraksi dengan informasi digital di dunia fisik, yang dapat menantang pemahaman kita tentang apa artinya menjadi manusia dan apa batasan diri.

Representasi diri adalah elemen penting dari posthumanisme dan teknologi AR karena memungkinkan individu untuk bereksperimen dengan berbagai identitas dan bentuk ekspresi. Platform seperti Instagram, dengan teknologi AR-nya, memungkinkan pengguna untuk membuat dan berbagi konten visual yang mewakili

citra diri mereka dengan cara yang inovatif, menantang gagasan representasi dan identitas tradisional.

Sehingga, hubungan antara posthumanisme, teknologi AR, dan representasi diri melibatkan eksplorasi dan pengaruh timbal balik. Konsep-konsep ini menawarkan cara berpikir baru tentang hubungan manusia dengan teknologi dan dunia di sekitarnya. Terdapat tantangan untuk mempertimbangkan kembali apa artinya menjadi manusia dan bagaimana manusia menampilkan dirinya sendiri.

Penulis memahami masih banyaknya ruang kosong untuk menelaah *posthumanism* melalui berbagai sudut pandang yang berkaitan dengan perkembangan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian selanjutnya perlu menambahkan poin terkait kekosong ini dengan menambahkan poin analisis dari teori-teori yang terbaru. Lebih lanjut, penggunaan metode dan objek penelitian terkini sangat memungkinkan untuk memperkuat argumen bahwa posthumanism dari sudut pandang teknologi dapat secara jelas dirasakan secara empiris di era virtual saat ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih banyak atas semua pihak yang mendukung terpublikasinya artikel ini. Artikel ini ditulis dan dikerjakan secara mandiri tanpa ada kepentingan dari lembaga manapun.

Daftar Pustaka

Agung, B. (2017). *Dibanding Dunia, Instagram Stories Indonesia Lebih Panjang*. CNN Indonesia. https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20170726151712-185-230472/dibanding-dunia-instagram-stories-indonesia-lebih-panjang

Agustina, I. A., Rachmahani, H., Husna, N., & Widita, A. (2020). Interior Virtual Enhancement: Using Augmented Reality to Elevate Visitor Experience on Café as an Instagrammable Place. *Proceedings of the 4th International Symposium of Arts, Crafts & Design in South East Asia (ARCADESA)*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3807702

Aklani, S. A., & Setiawan, A. (2022). Catalog Development Of Betta Fish Types Using Photo And Augmented Reality As Information And Promotion Media For Indonesian Betta Fish. *CoMBInES-Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences*, *2*(1), 281–288.

Badmington, N. (2003). Theorizing posthumanism. *Cultural Critique*, *53*, 10–27.

Bell, D. (2006). *An introduction to cybercultures*. Routledge.

Bland, K. (2020). *How to successfully launch a custom Instagram Filter*. Newfuturecreative.Com. https://www.newfuturecreative.com/blog/how-to- successfully-launch-a-custom-instagram-filter

Blog.lenslist.co. (2020). *UNEP & MeshMinds Invite Everyone to 'Clean the Air" Using Instagram AR Filters*. Blog.Lenslist.Co/. https://blog.lenslist.co/2020/09/28/unep-meshminds-invite-everyone-to-clean-the-air-using-instagram-ar-filters/

Bosco, M. C. Lo. (2021). Social media, beauty standards and the discriminatory bias in body transformation practices: A commentary on why posthuman thinking matters. In *Interface: Communication, Health, Education* (Vol. 25). Fundacao UNI Botucatu/UNESP. https://doi.org/10.1590/INTERFACE.210155

Braidotti, R. (2013). Posthuman humanities. *European Educational Research Journal*, *12*(1), 1–19. https://doi.org/10.2304/eerj.2013.12.1.1

Caldeira, S., Suess, A., Caldeira, S. P., & Student, P. (2016). Identities in Flux: An Analysis to Photographic Self-Representation on Instagram Related papers Personal st yle bloggers: t he most popular visual composit ion principles and t hemes on Inst a… Ángeles Mart ínez-García A St udy on t he Increased Presence and Role of Inst agram t o Influence and Facilit at e Audience Engag… Bet hany Kane Art Gallery Visit ors and Inst agram Identities in Flux: An Analysis to Photographic Self-Representation on Instagram. In *Observatorio (OBS*) Journal* (Vol. 10, Issue 3). 10.15847/obsOBS10320161031

Chacon, B. (2019). *The Ultimate Guide to Spark AR Studio for Instagram.* Later.Com. https://later.com/blog/spark-ar- instagram/#:~:text=Spark AR Studio is an,or Sketc h%2C but for AR.

Chen, J. (2022). *Instagram statistics you need to know for 2022*. Sproutsocial.Com. https://sproutsocial.com/insights/instagram-stats/

Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford University Press.

Constine, J. (2017). *Instagram launches selfie filters, copying the last big Snapchat feature*. Techcrunch.Com. https://techcrunch.com/2017/05/16/instagram-face-filters/

Cooper, A., McLoughlin, I. P., & Campbell, K. M. (2000). Sexuality in cyberspace: Update for the 21st century. *CyberPsychology & Behavior*, *3*(4), 521–536. https://doi.org/10.1089/109493100420142

Cyriac, M. (2019). The Depiction of the Posthuman and Social Media in Black Mirror. *TJES*, 8.

Dirgantoro, B. P., & Lamug Martinez, J. J. (2016). Extending Information On Museum Artefacts Through Augmented Reality: Indonesian National Museum Case. In *Journal of Game, Game Art and Gamification* (Vol. 01, Issue 01). DOI: https://doi.org/10.21512/jggag.v1i1.7243

Duguay, S. (2019). "Running the numbers": Modes of microcelebrity labor in queer women's self-representation on Instagram and Vine. *Social Media+ Society*, *5*(4), 2056305119894002. https://doi.org/10.1177/2056305119894002

Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, *59*. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168

Eriza, M. H., Pramono, A., & Novica, D. R. (2021). Augmented Reality character Topeng Malang Dewi as an effort to improve the quality of student learning media. *KnE Social Sciences*, 258–265. https://doi.org/10.18502/kss.v5i3.8548

Erniwati, E., & Suldani, M. R. Y. (2020). Perubahan Perilaku Komunikasi Kaum Perempuan Pengguna Instagram Stories di Kota Makassar. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 330–340. https://doi.org/10.31947/kareba.vi.11696

Erz, A., Marder, B., & Osadchaya, E. (2018). Hashtags: Motivational drivers, their use, and differences between influencers and followers. *Computers in Human Behavior*, *89*, 48–60. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.030

Farace, S., van Laer, T., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2017). Assessing the effect of narrative transportation, portrayed action, and photographic style on the likelihood to comment on posted selfies. *European Journal of Marketing*, *51*(11–12), 1961–1979. https://doi.org/10.1108/EJM-03-2016-0158

Faradila, N. (2019). *Keren! Instagram Hadirkan Fitur AR, yang Mudahkan Belanja Online.* Www.Winnetnews.Com. https://www.winnetnews.com/post/keren- instagram-hadirkan-fitur-ar-yang-mudahkan-belanja-online

Ferrando, F. (2020). *Philosophical posthumanism*. Bloomsbury Publishing.

Gatter, S., Hüttl-Maack, V., & Rauschnabel, P. A. (2022). Can augmented reality satisfy consumers' need for touch? *Psychology and Marketing*, *39*(3), 508–523. https://doi.org/10.1002/mar.21618

Gibson, W. (2019). Neuromancer (1984). In *Crime and Media* (pp. 86–94). Routledge.

Gotama, J. D., Fernando, Y., & Pasha, D. (2021). Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *2*(1), 28–38. https://doi.org/10.33365/jatika.v2i1.711

Haraway, D. (2010). "a cyborg manifesto"(1985). *Cultural Theory: An Anthology*, 454.

Hassan, I. (1977). Prometheus as performer: Toward a posthumanist culture? *The Georgia Review*, *31*(4), 830–850. http://www.jstor.org/stable/41397536.

Hayles, N. K. (1999). How we became posthuman: virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics. In *The University of Chicago Press* (Vol. 37, Issue 01). The University of Chicago Press. https://doi.org/10.5860/choice.37-0072

Hazisah, D. S. (2017). Pengaruh Instagram Stories Terhadap Eksistensi Diri di Kalangan Siswa-Siswi SMAN 1 Makassar. *Skripsi, Universitas Hasanuddin, Makassar*.

Hidayat, R. R., & Sriwarno, A. B. (2015). Brand Development Strategy Of Micro Scale Shoe Industries Based On Augmented Reality For Smartphone Application. *Jurnal Sosioteknologi*, *14*(1), 89–97.

Hong, S., Jahng, M. R., Lee, N., & Wise, K. R. (2020). Do you filter who you are?: Excessive self-presentation, social cues, and user evaluations of Instagram selfies. *Computers in Human Behavior*, *104*, 106159.

https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106159

Hugo Maur, Y. E., & Suyoto. (2021). Designing Augmented Reality and Chatbot as tourist assistants: Case Study West Manggarai. *ICECIE 2021 - 2021 International Conference on Electrical, Control and Instrumentation Engineering, Conference Proceedings*. https://doi.org/10.1109/ICECIE52348.2021.9664732

Ibáñez-Sánchez, S., Orús, C., & Flavián, C. (2022). Augmented reality filters on social media. Analyzing the drivers of playability based on uses and gratifications theory. *Psychology and Marketing*, *39*(3), 559–578. https://doi.org/10.1002/mar.21639

Ibáñez-Sánchez, S., Orus, C., & Flavian, C. (2022). Augmented reality filters on social media. Analyzing the drivers of playability based on uses and gratifications theory. *Psychology & Marketing*, *39*(3), 559–578. https://doi.org/10.1002/mar.21639

Ilham, D., & Simorangkir, D. (2020). Discernible Impact of Fashion‘s Online Shopping With Mobile-Augmented Reality (AR) Application on the Consumer‘s Perspective in Indonesia. *Conference Series*, *3*(1), 534–5402. https://adi-journal.org/index.php/conferenceseries/article/view/387

Irwansyah. (2018). *Moda Komunikasi di Era Pascamanusia*. Mediaindonesia.Com. https://mediaindonesia.com/opini/171259/moda-komunikasi-di-era-pascamanusia

Jain, P., Hall-Phillips, A., & Djamasbi, S. (2018). Effect of social media product reviews on buying decision when presented in augmented reality. *HCI in Business, Government, and Organizations: 5th International Conference, HCIBGO 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings 5*, 313–326. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91716-0_24

Javornik, A., Marder, B., Barhorst, J. B., McLean, G., Rogers, Y., Marshall, P., & Warlop, L. (2022). ‘What lies behind the filter?’ Uncovering the motivations for using augmented reality (AR) face filters on social media and their effect on well-being. *Computers in Human Behavior*, *128*. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107126

Josina. (2019). *Fitur AR Instagram Bisa Coba Dulu Sebelum Beli*. Inet.Detik.Com. https://inet.detik.com/mobile-apps/d-4737512/fitur-ar- instagram-bisa-coba-dulu-sebelum-beli

Kristi, K. M., & Kusumawati, N. (2021). Technology acceptance and customer perception of augmented reality (AR) in Indonesian beauty industry. *ICE-BEES 2020: Proceedings of the 3rd International Conference on Economics, Business and Economic Education Science, ICE-BEES 2020, 22-23 July 2020, Semarang, Indonesia*, 134.

Kusdiyanti, H., Nurruddin Zanky, M., & Prasetyo Wati, A. (2020). Blended Learning for Augmented Reality to Increase Student Competitiveness the Filling Subject Toward Making Indonesia 4.0. *KnE Social Sciences*. https://doi.org/10.18502/kss.v4i7.6845

LaGrandeur, K. (2018). Art and the Posthuman. *Posthumanism. The Future of Homo Sapiens*, 377–388.

Lazaro, C. (2018). *How to find hidden filters on Instagram Stories Four filters you didn't know about. gadgetmatch*. Gadgetmatch.Com. https://www.gadgetmatch.com/filters-instagram-stories-adidas-originals-gucci-beauty-kylie-jenner-off-white/

Liao, T. (2019). Future directions for mobile augmented reality research: Understanding relationships between augmented reality users, nonusers, content, devices, and industry. *Mobile Media & Communication*, *7*(1), 131–149. https://doi.org/10.1177/20501579187924

Liu, S., & Alam Napitupulu, T. (2020). Analyzing Factors Affecting Satisfaction And Purchase Intention Towards Mobile Augmented Reality E-Commerce Applications In Indonesia. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, *98*, 22.

Locatelli, E. (2017). Images of breastfeeding on instagram: Self-representation, publicness, and privacy management. *Social Media and Society*, *3*(2). https://doi.org/10.1177/2056305117707190

Lorena Br Ginting, S., & Sofyan, F. (2018). Aplikasi pengenalan alat musik tradisional Indonesia menggunakan metode based Marker Augmented Reality berbasis Android. *Majalah Ilmiah Unikom*, *15*. http://repository.unikom.ac.id/id/eprint/56831

MacCormack, P. (2016). *Posthuman ethics: Embodiment and cultural theory*. Routledge.

Malinowska, A. (2020). Sexbots and Posthuman Love. In *The International Encyclopedia of Gender, Media, and Communication* (pp. 1–6). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781119429128.iegmc036

Malone, K., Tesar, M., & Arndt, S. (2020). *Theorising posthuman childhood studies*. Springer.

Martha, Z. (2021). Penggunaan fitur media sosial instagram stories sebagai media komunikasi. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, *3*(1), 26–32. https://doi.org/10.33366/jkn.v3i1.67

Meta, T. at. (2019). *Creativity for all: Facebook's Spark AR now lets anyone build and share effects on Instagram*. Tech.Facebook.Com. https://tech.facebook.com/reality-labs/2019/8/creativity-for-all-facebooks-spark-ar-now-lets-anyone-build-and-share-effects-on-instagram/

Mills, P. (2019). Alien Beauty: Posthuman Re-Imaginings. *Fashion Studies, 2,*(1), 1–23. https://doi.org/https://doi.org/10.38055/FS020105

Minsky, M. (2007). *The emotion machine: Commonsense thinking, artificial intelligence, and the future of the human mind*. Simon and Schuster.

Mitchell, J. (2020). *Augmented Reality on Social Media Trends and Insights as Users Top One Billion*. Catalystvr.Com.Au. https://catalystvr.com.au/ar-social-media-trends/

Moravec, H. (1988). *Mind children: The future of robot and human intelligence*. Harvard University Press.

NapoleonCat. (2021). *Instagram users in Indonesia July 2021*. Napoleoncat.Com. https://napoleoncat.com/stats/instagram-users-in- indonesia/2021/07/

Nayar, P. K. (2014). *Posthumanism. Cambridge: Polity*. John Wiley & Sons.

Nilsson, M. (2016). *"First, let me take a selfie" - Young adults' self representation on Instagram: Vol. Independen*. Malmö högskola/Kultur och samhälle. urn:nbn:se:mau:diva-23368

Nugroho, O. (2020). Implementation of Marker Based Tracking Method in the Interactive Media of Traditional Clothes Knowledge-Based on Augmented Reality 360. *Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering*, *1*(2), 37–43.

Pachoulakis, I., & Kapetanakis, K. (2012). Augmented reality platforms for virtual fitting rooms. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, *4*(4), 35.

Pepperell, R. (1995). *The post-human condition*. Intellect books.

Poetker, B. (2019). *A Brief History of Augmented Reality (+Future Trends & Impact)*. G2.Com. https://www.g2.com/articles/history-of-augmented-reality

Pramono, A. (2013). Media Pendukung Pembelajaran Rumah Adat Indonesia Menggunakan Augmented Reality. In *Jurnal Eltek* (Vol. 11).

Pratomo, Y. (2019). *Instagram Punya Fitur AR untuk Menjajal Lebih Dulu Barang yang Dijual*. Tekno.Kompas.Com. https://tekno.kompas.com/read/2019/10/07/08210097/instagram- punya-fitur-ar-untuk-menjajal-lebih-dulu-barang-yang-dijual

Rauschnabel, P. A. (2018). Virtually enhancing the real world with holograms: An exploration of expected gratifications of using augmented reality smart glasses. *Psychology & Marketing*, *35*(8), 557–572. https://doi.org/10.1002/mar.21106

Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., & Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. In *Journal of business research* (Vol. 142, pp. 1140–1150). Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.084

Renold, E., & Ringrose, J. (2017). Selfies, relfies and phallic tagging: posthuman part-icipations in teen digital sexuality assemblages. *Educational Philosophy and Theory*, *49*(11), 1066–1079. https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1185686

Rettberg, J. W. (2017). Self-representation in social media. *SAGE Handbook of Social Media*, 429–443.

Riesmeyer, C., Hauswald, J., & Mergen, M. (2019). (Un) healthy behavior? The relationship between media literacy, nutritional behavior, and self-representation on Instagram. *Media and Communication*, *7*(2), 160–168. https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1871

Rimington, D. D., & Gast, J. (2007). Cybersex use and abuse: Implications for health education. *American Journal of Health Education*, *38*(1), 34–40. https://doi.org/10.1080/19325037.2007.10598940

Rios, J. S., Ketterer, D. J., & Wohn, D. Y. (2018). How users choose a face lens on Snapchat. *Companion of the 2018 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*, 321–324. https://doi.org/10.1145/3272973.3274087

Rodriguez, S. (2021). *Instagram surpasses 2 billion monthly users while powering through a year of turmoil*. Cnbc.Com. https://www.cnbc.com/2021/12/14/instagram-surpasses-2-billion-monthly- users.html#:~:text=Instagram now has more than,app topped 1 billion MAUs

Safitri, R., Yusra, D. S., Hermawan, D., Ripmiatin, E., & Pradani, W. (2017). Mobile tourism application using augmented reality. *2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*, 1–6. doi: 10.1109/CITSM.2017.8089305.

Saragih, R. E. (2020). Development of interactive mobile application with augmented reality for tourism sites in Batam. *2020 Fourth World Conference on Smart Trends in Systems, Security and Sustainability (WorldS4)*, 512–517. doi: 10.1109/WorldS450073.2020.9210300.

Saripudin, D., Ratmaningsih, N., & Anggraini, D. (2022). Smart Maps Indonesia Based on Augmented Reality as Digital Learning Resources of Social Studies. *The New Educational Review*, *67*(1), 172–182. https://doi.org/10.15804/tner.22.67.1.13

Sheldon, P., Rauschnabel, P. A., Antony, M. G., & Car, S. (2017). A cross-cultural comparison of Croatian and American social network sites: Exploring cultural differences in motives for Instagram use. *Computers in Human Behavior*, *75*, 643–651. doi: 10.1109/CITSM.2017.8089305.

Statista. (2022). *Leading countries based on Instagram audience size as of January 2022*. Statista.Com. https://www.statista.com/statistics/578364/countries-with-most- instagram-users/

Stone, A. R. (1991). Will the real body please stand up. *Cyberspace: First Steps*, 81–118.

Subawa, N. S., Widhiasthini, N. W., Astawa, I. P., Dwiatmadja, C., & Permatasari, N. P. I. (2021). The practices of virtual reality marketing in the tourism sector, a case study of Bali, Indonesia. *Current Issues in Tourism*, *24*(23), 3284–3295. https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1870940

Sung, E. C. (2021). The effects of augmented reality mobile app advertising: Viral marketing via shared social experience. *Journal of Business Research*, *122*, 75–87. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.034

Syihabudin, B., Andryana, S., Gunaryati, A., Teknologi Komunikasi dan Informasi, F., Nasional, U., Sawo Manila Kec Pasar Minggu, J., & Selatan, J. (2020). *The introduction of 3D applications Animal In Indonesia Using Augmented Reality Marker-Based Tracking Method* (Vol. 3, Issue 36). https://doi.org/10.35335/cit.Vol10.2018.3.pp14-22

Terranova, T. (2004). Posthuman Unbounded: Artificial Evolution High-tech. *The City Cultures Reader*, *1*, 996.

Tetep, T., Jamilah, J., Ismail, A., Mulyana, E., & Widyanti, T. (2019). History visualization using augmented reality. *Journal of Physics: Conference Series*, *1402*(7), 77032. 10.1088/1742-6596/1402/7/077032

Thakur, G. B. (2016). The Nonhuman Turn . Edited by Richard Grusin. . *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, *23*(1), 183–185. https://doi.org/10.1093/isle/isw026

Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., & Kuss, D. J. (2019). Motivational processes and dysfunctional mechanisms of social media use among adolescents: A qualitative focus group study. *Computers in Human Behavior*, *93*, 164–175. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.012

Toffoletti, K. (2007). *Cyborgs and Barbie dolls: Feminism, popular culture and the posthuman body*. Bloomsbury Publishing.

Utami, I. W. P., & Lutfi, I. (2019). Effectivity of Augmented Reality as Media for History Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *14*(16).

Van Ingen, M. (2016). Beyond the Nature/Culture Divide? The Contradictions of Rosi Braidotti's The Posthuman. *Journal of Critical Realism*, *15*(5), 530–542. https://doi.org/10.1080/14767430.2016.1211371

Wafiah, U., Amrullah, M. N., & Hatta, H. (2020). Pengaruh penggunaan instagram stories terhadap pengungkapan diri siswa sma negeri 8 makassar (studi deskriptif kuantitatif). *Jurnal Jurnalisa*, *6*(2). https://doi.org/10.24252/jurnalisa.v6i2.17006

Wagner, K. (2018). *'Stories' was Instagram's smartest move yet Can it become Facebook's next big business?* Vox.Com. Wagner, K. (2018, August 08) 'Stories' was Instagram's smartest move yet Can it become %09Facebook's %09next %09big %09business?. %09Retrieved https://www.vox.com/2018/8/8/17641256/instagram-stories-kevin-systrom-facebook-snapchat

Webster, F. (2014). *Theories of the information society*. Routledge.

Weking, A. N., & Santoso, A. J. (2020). A development of augmented reality mobile application to promote the traditional Indonesian food. *IJIM International Journal: Interactive Mobile Technologies*, *14*(9), 248–257. http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/26606

Westling, L. (2006). Literature, the Environment, and the Question of the Posthuman. In *Nature in literary and cultural studies* (pp. 25–47). Brill.

Wolfe, C. (2010). *What is posthumanism?* (Vol. 8). U of Minnesota Press.

Yusuf, M., Sophan, M. K., Muntasa, A., Alamsyah, N., Nakkas, H., & Sari, P. P. (2020). E-government learning media through augmented reality technology. *Bulletin of Social Informatics Theory and Application*, *4*(1), 12–20. https://doi.org/10.31763/businta.v4i1.258

Zuliansyah, M. R. (2021). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Hewan Langka Di Lindungi Di Indonesia. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *2*(1), 1–15. https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/543/258