

Yuniana Cahyan<mark>ingrum, S.</mark>Kom., M.Kom. | Dr. Rahayu Adi Prabowo, S.Sn., M.Sn. Asyifa' Nur Istiqomah, S.Sn. | Dani Eka Ramdhani | Nikita Noviyanti

# MEMBUAT KERAMIK LEBIH MENARIK: PERAN *AUGMENTED REALITY* DALAM MEMIKAT MINAT BELI

#### Penulis:

Yuniana Cahyaningrum, S.Kom., M.Kom.

Dr. Rahayu Adi Prabowo, S.Sn., M.Sn.

Asyifa' Nur Istiqomah, S. Sn.

Dani Eka Ramdhani

Nikita Noviyanti



#### CV. LUMINARY PRESS INDONESIA

## Membuat Keramik Lebih Menarik: Peran *Augmented Reality* dalam Memikat Minat Beli

#### Penulis:

Yuniana Cahyaningrum, S.Kom., M.Kom.

Dr. Rahayu Adi Prabowo, S.Sn., M.Sn.

Asyifa' Nur Istiqomah, S. Sn.

Dani Eka Ramdhani

Nikita Noviyanti

ISBN: 978-634-7476-03-6

Editor: Yuniana Cahyaningrum, S.Kom., M.Kom.

Penyunting: Mutiarani, S.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak: Septia Fakhira Risti, S. Ds

Penerbit: CV LUMINARY PRESS INDONESIA Anggota IKAPI No. 057/SBA/2024

#### Redaksi:

Perum. Pasadena Residence Blok J no.10, Sungai Lareh, Lubuk Minturun,
Padang, Sumatera Barat

Website: www.luminarypress.id

Email: luminarypressindonesia@gmail.com

Cetakan pertama, November 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

#### KATA PENGANTAR

Dengan Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku berjudul "Melihat Keramik dengan Cara Baru: Inovasi Digital dalam Pemasaran Produk Keramik" dapat diselesaikan. Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pemanfaatan teknologi digital, khususnya Augmented Reality (AR), dalam menampilkan dan memasarkan produk keramik secara interaktif dan menarik.

Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang baru bagi industri kreatif, termasuk sektor keramik, untuk menghadirkan pengalaman yang lebih personal dan realistis bagi konsumen. Buku ini menguraikan perjalanan pengembangan aplikasi AR untuk produk keramik, mulai dari konsep awal, pembuatan model 3D, desain marker, hingga implementasi teknologi dalam kegiatan pemasaran. Selain itu, buku ini juga membahas faktor sosial, preferensi konsumen, serta tantangan dan peluang yang muncul dalam penerapan teknologi AR di industri keramik.

Materi yang disajikan dalam buku ini disusun secara sistematis dan mudah dipahami, sehingga dapat dimanfaatkan oleh berbagai kalangan, mulai dari praktisi industri keramik, pelaku kreatif, mahasiswa, hingga masyarakat umum yang tertarik pada inovasi digital dan pemasaran modern.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan wawasan, inspirasi, dan pemahaman yang bermanfaat bagi pembaca dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung kreativitas dan pengembangan produk keramik.

Surakarta, Oktober 2025 Penulis

#### **PRAKATA**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk cara kita melihat, memproduksi, dan memasarkan produk kreatif. Salah satu teknologi yang semakin banyak dimanfaatkan adalah Augmented Reality (AR), yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan objek virtual secara langsung di dunia nyata.

Buku ini hadir untuk menjelaskan bagaimana teknologi AR dapat diterapkan dalam industri keramik, khususnya dalam menampilkan produk secara lebih menarik dan interaktif. Dengan memanfaatkan model 3D, marker, dan integrasi digital, konsumen dapat memperoleh pengalaman yang lebih realistis sebelum memutuskan untuk membeli produk. Selain itu, buku ini juga membahas tahapan pengembangan aplikasi AR, peta jalan lima tahun, serta peluang dan manfaat yang dapat diperoleh oleh pelaku industri keramik.

Materi disajikan secara sistematis, mulai dari konsep dasar industri keramik dalam ekonomi kreatif, tantangan pemasaran, hingga inovasi digital dengan AR. Dengan bahasa yang mudah dipahami, buku ini ditujukan bagi pelaku industri, akademisi, mahasiswa, dan masyarakat umum yang tertarik pada inovasi teknologi dan pemasaran modern.

Semoga buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan referensi dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung kreativitas, pengembangan produk, dan pengalaman konsumen yang lebih menarik.

Surakarta, Oktober 2025
Penulis

#### **DAFTAR ISI**

KATA	A PENGANTAR	i		
PRAK	(ATA	iii		
DAFTAR ISI				
DAF	TAR GAMBAR	viii		
BAB	1 MELIHAT KERAMIK DENGAN CARA BARU	1		
A.	Industri Keramik dalam Ekonomi Kreatif	1		
B.	Tantangan Pemasaran Produk Keramik	3		
C.	Teknologi Augmented Reality dalam Menampilkan			
	Produk	4		
D.	Tantangan Digital dan Keamanan Data	7		
E.	Perbandingan Visualisasi Produk dan Minat Beli			
	Konsumen	8		
F.	Faktor Sosial dan Preferensi Konsumen	10		
G.	Pengalaman Konsumen dan Inovasi Desain	12		
H.	Teknologi Modern dan Visualisasi Virtual	14		
BAB	2 INOVASI DIGITAL DALAM MENAMPILKAN			
PROI	OUK KERAMIK	17		

A.	Pengenalan Teknologi Augmented Reality (AR)	17
В.	Fungsi Augmented Reality (AR)	22
C.	Tantangan Penerapan AR pada Produk Keramik	23
D.	Manfaat AR untuk Produk Keramik	28
BAB	3 ROADMAP PENGEMBANGAN APLIKASI	
AUG	MENTED REALITY (AR)	33
A.	Peta Jalan Pengembangan Aplikasi AR untuk Produk	(
	Keramik Lukita	33
B.	Tahapan Pengembangan Aplikasi ARA	35
C.	Pembuatan Model 3D dan Marker AR	39
D.	Running Augmented Reality (AR)	48
BAB	4 TANTANGAN, PELUANG, DAN MASA DEPAN	
	MENTED REALITY DALAM PEMASARAN PRODUK	
KERA	MIK	57
A.	Perilaku Konsumen dalam Era Teknologi AR	57
B.	Persepsi dan Pengalaman Konsumen terhadap	
	Teknologi AR	58
C.	Kemudahan Penggunaan Fitur AR	59

D.	Peran Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan	
	Pengalaman dan Keputusan Pembelian Konsumen	62
E.	Kendala dan Keterbatasan dalam Penggunaan	
	Teknologi AR	67
DAFTAR PUSTAKA71		
BIODATA PENULIS7		



#### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Peta Jalan Kegiatan 5 Tahun Mendatang34
Gambar 3. 2 Contoh produk Lukita untuk pembuatan model
3D40
Gambar 3. 3 Model 3D produk keramik Lukita setelah
penerapan warna dan tekstur, siap digunakan
dalam aplikasi AR <b>4</b> 1
Gambar 3. 4 Marker dengan visual produk Lukita yang
digunakan dalam teknologi Augmented Reality42
Gambar 3. 5 Marker dengan desain campuran pola geometris
dan ornamen kreatif, sebagai pemicu visualisasi
3D produk keramik43
Gambar 3. 6 Model 3D yang siap ditampilkan di atas marker
sebagai bagian dari pengalaman Augmented
<i>Reality</i> 45
Gambar 3. 7 Tampilan objek 3D produk keramik Lukita yang
muncul di atas marker melalui aplikasi AR,
memperlihatkan bentuk dan detail interior
gelas <b>46</b>

Gambar 3. 8 Objek 3D produk keramik Lukita ditampilkan d	ji
atas marker dengan pola geometris,	
menunjukkan posisi dan orientasi yang tepat	
untuk pengalaman AR interaktif	47
Gambar 3. 9 AR yang sudah siap digunakan	48
Gambar 3. 10 Kode QR untuk akses scanner AR	49
Gambar 3. 11 Link Website	50
Gambar 3. 12 Link Scan Marker	51
Gambar 3. 13 Tampilan <i>Initializing Marker Engine</i>	52
Gambar 3. 14 Kode QR	53
Gambar 3. 15 Visualisasi 3D awal produk keramik Lukita	
melalui AR	54
Gambar 3. 16 Visualisasi 3D produk keramik Lukita melalui	AR
dari sudut herbeda	55

### BAB 1 MELIHAT KERAMIK DENGAN CARA BARU

#### A. Industri Keramik dalam Ekonomi Kreatif

Industri keramik merupakan bagian penting dari ekonomi kreatif yang memiliki potensi besar di Indonesia. Di Surakarta, misalnya, tradisi seni dan kerajinan yang sudah dikenal luas menjadikan kota ini sebagai salah satu pusat penghasil keramik berkualitas (Ngo et al., 2025).

Dengan desain yang khas dan nilai estetik yang tinggi, produk-produk keramik terus berinovasi agar tetap diminati di tengah persaingan pasar yang semakin ketat (Hu et al., 2018).

Keberhasilan produk keramik dalam mempertahankan minat konsumen juga bergantung pada kemampuan produsen untuk menyesuaikan diri dengan tren dan kebutuhan pasar. Inovasi tidak hanya dilakukan pada bentuk dan warna, tetapi

1

### BAB 2 INOVASI DIGITAL DALAM MENAMPILKAN PRODUK KERAMIK

#### A. Pengenalan Teknologi Augmented Reality (AR)

#### 1. Teknologi Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang memadukan objek atau informasi digital dengan lingkungan nyata secara langsung, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan elemen virtual seolah berada di dunia nyata (Ngo et al., 2025).

Teknologi *Augmented Reality* (AR) hadir sebagai inovasi yang mampu mengubah cara manusia berinteraksi dengan dunia di sekitarnya. Dengan menggabungkan elemen digital seperti gambar, suara, teks, atau animasi ke dalam lingkungan nyata secara real time, AR menciptakan pengalaman yang imersif dan interaktif. Berbeda dengan *Virtual Reality* (VR) yang

# BAB 3 ROADMAP PENGEMBANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY (AR)

### A. Peta Jalan Pengembangan Aplikasi AR untuk Produk Keramik Lukita

Berikut adalah peta jalan (*road map*) pengembangan kegiatan dan program untuk lima tahun ke depan yang disusun berdasarkan RENSTRA LP2MP3M ISI Surakarta, yang diilustrasikan pada Gambar 1. Peta jalan ini memberikan gambaran arah dan prioritas pengembangan kegiatan ke depan.

#### BAB 4

# TANTANGAN, PELUANG, DAN MASA DEPAN *AUGMENTED REALITY* DALAM PEMASARAN PRODUK KERAMIK

#### A. Perilaku Konsumen dalam Era Teknologi AR

Dalam memahami bagaimana teknologi *Augmented Reality* (AR) memengaruhi cara konsumen melihat dan berinteraksi dengan produk keramik, berbagai aspek penting perlu diperhatikan. Beberapa di antaranya meliputi tingkat kemudahan penggunaan fitur AR, sejauh mana teknologi ini membantu pengguna mengenali detail produk secara lebih jelas, serta pengaruhnya terhadap ketertarikan dan keputusan pembelian. Selain itu, penting pula melihat bagaimana konsumen menilai perbedaan antara produk yang disajikan menggunakan AR dan yang tidak, serta bagaimana mereka

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayu, N. S., Nathania, A. L., Kale, S. M. T., & Permana, F. (2024).

  Transforming real estate sales and marketing with

  AReal: Sustainable solutions through augmented reality.

  Procedia Computer Science, 245(C), 365–374.

  https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.10.262
- Blijlevens, J., Chuah, S. H., Neelim, A., Prasch, J. E., & Skali, A. (2024). Not all about the money: Service quality information improves consumer decision-making.

  Journal of Economic Behavior & Organization, 228(August 2023), 106769. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.106769
- Cahyaningrum, Y. (2024). Perancangan website e-commerce untuk meningkatkan efektivitas promosi dan penjualan online: Studi kasus PT ABC. 5(2), 81–88.
- Cahyaningrum, Y. (2025). Optimal colorant composition for agateware products at Lukita Ceramic Studio Yogyakarta. In *ICCMS* (International Collaborative Conference on Multidisciplinary Science).



Yuniana Cahyaningrum, S.Kom., M.Kom., C.EML.

Yuniana Cahyaningrum, S.Kom., M.Kom., C.EML. adalah Dosen ASN Program Studi Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta, Jawa Tengah. Biasa disapa Yuna lahir pada tanggal 1 Juni 1992 di Rumah Sakit DKT, sebuah Rumkit Tentara di Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Merupakan anak dari Bapak Serma Purn. H. Yahmono dan Almh. Ibu Hj. Jumisah, S.Pd anak ke 3 dari 3 bersaudara. Menyelesaikan studi program Diploma Tiga Teknik Informatika di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta (2009-2012) lulus



Dr. Rahayu Adi Prabowo, S.Sn., M.Sn

Dr. Rahayu Adi Prabowo, S.Sn., M.Sn., lahir di Surakarta, 29 Desember 1976, menyelesaikan Pendidikan strata 1, 2, dan 3 di Institut Seni Indonesia Surakarta. Menjadi ASN di ISI Surakarta mulai tahun 2001. Jabatan di internal kampus sebagai Kepala UPT Pusat Kajian Keris tahun 2009-2013, Kepala UPT Galeri dan Museum Seni tahun 2013-2016, dan Ketua Program Studi Kriya tahun 2016-2022, sedangakan di luar lingkungan kampus menjabat sebagai Divisi Litbang SNKI tahun 2012-2016, Ketua ADIYASA (Asosiasi Program Studi Kriya Indonesia) tahun 2022-2026.



Asyifa' Nur Istiqomah S.Sn

Asyifa' Nur Istiqomah S.Sn., adalah Alumni mahasiswa Program Studi Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta, Jawa Tengah. Biasa disapa Syifa lahir pada tanggal 28 April 2003 di Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Merupakan anak dari Bapak Juneidi Suleiman, S.Pd dan Ibu Agus Windarsih, S.Si anak ke 1 dari 3 bersaudara. Menyelesaikan studi program Strata-1 Kriya di Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institute Seni Indonesia Surakarta (2021-2025) lulus dengan predikat *cumlaude* dan transkrip *soft skill* tertinggi. Selama masa studinya, ia menunjukkan dedikasi tinggi



Dani Eka Ramdhani

Dani Eka Ramdhani, lahir pada 26 Juni 2003. Ia merupakan mahasiswa Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta dari Program Studi Seni Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain. Selama menempuh pendidikan, Dani aktif berkontribusi dalam berbagai kegiatan organisasi maupun event seni. Beberapa kegiatan yang pernah diikutinya antara lain pameran *NaNiNa*, *Artefaganza*, *Craftxzm*, serta sejumlah acara yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa (Hima). Dalam lingkup organisasi, Dani terlibat sebagai anggota Hima Kriya pada divisi Advokasi. Melalui kiprah tersebut, ia turut menjadi Finalis Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK



Nikita Noviyanti

Nikita Noviyanti, atau yang akrab disapa Nikki, adalah mahasiswa tingkat akhir Program Studi Kriya Fakultas Seni Rupa dan Desain, di Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta, Jawa Tengah. Lahir di Tegal, 17 November 2000, Nikki merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Sejak awal menempuh pendidikan di dunia seni, Nikki dikenal aktif dalam berbagai kegiatan organisasi dan event kreatif, mulai dari pameran seni hingga program pengembangan diri. Ia pernah terlibat dalam sejumlah pameran seperti NaNiNa dan Craftizm,