

# Relasi Seni, Teknologi dan Masyarakat

**Bambang Sunarto**

Institut Seni Indonesia Surakarta  
Email: bambangsunarto@isi-ska.ac.id

disajikan dalam Seminar Nasional “Seni, Teknologi, dan Masyarakat #7 2022.  
ISI Surakarta tahun 2022

## **ABSTRACT**

*Art, technology, and society are three different entities. As distinct entities, they inevitably interact with one another. These interactions produce various types and benefits of technology. The method used in understanding the interaction of the three entities is to use the literature study method. This method generates an understanding of the types and benefits of technology and the function of using art in society. The results show an understanding that although the phenomenon of art technology is a fact that exists before our eyes, there are not many studies related to this problem. Therefore, art technology can be studied more deeply in descriptive and applied artistic disciplines.*

## **A. Pendahuluan**

Seni adalah produk berupa bentuk-bentuk artistik yang dianggap menyenangkan atau bermakna. Boleh jadi bentuk-bentuk artistik itu bersifat visual, audio, audio visual, maupun pertunjukan. Seni adalah karya berupa ekspresi sebagai hasil penerapan pengetahuan, keterampilan dan imajinasi kreatif. Seni diapresiasi karena keindahan atau kekuatan emosionalnya (Anon, 2016). Dasar penciptaannya adalah pengetahuan, imajinasi, gagasan, dan keterampilan (Cray, 2014: 235–45). Wujud seni dapat berupa tari, musik, teater, lukis, kriya, desain, fotografi, film, *advertising*, *fashion*, dan kuliner. Pada saat yang sama, seni juga bermakna keahlian mencipta bentuk-bentuk artistik yang menyenangkan atau yang bermakna.

Seni tumbuh dan berkembang bukan di ruang sunyi, tetapi di ruang yang penuh hiruk pikuk kepentingan. Jadi, seni hadir tidak

menyendiri di ruang hampa. Sebaliknya, seni hadir dengan membawa, menawarkan dan menstimulir tumbuhnya gairah dan makna (Walter Benyamin n.d.). Itulah sebabnya seni selalu hidup bersama entitas kehidupan lain.

Entitas adalah sesuatu yang memiliki keberadaan yang berbeda, mandiri, terpisah dan independen (Mish et al., 2007:417; Pearsall, 1999:475). Wujudnya dapat dalam bentuk fisik ataupun abstrak. Entitas yang secara konkrit bersama seni adalah teknologi dan masyarakat. Teknologi adalah sarana untuk menyediakan, menghasilkan, mengenalkan, atau menawarkan produk yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan kehidupan (Salomon, 1984:113–56). Masyarakat adalah kelompok individu yang terlibat dalam interaksi sosial, yang berbagi wilayah spasial atau sosial, yang terikat dengan harapan budaya sebagai cara yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan kehidupan.

Seni tentu dapat memiliki peran bersama teknologi dan masyarakat untuk kelangsungan dan kenyamanan kehidupan. Seni adalah salah satu entitas yang dapat saling melengkapi dengan keberadaan entitas lain untuk mencapai kelangsungan dan kenyamanan kehidupan. Artinya, antara seni, teknologi dan masyarakat memiliki relasi dan interaksi dengan sifatnya tersendiri. Relasi adalah entitas yang menyatakan hubungan atau kaitan khas antara entitas satu dengan entitas lainnya. Relasi memiliki kaitan erat dengan fungsi (Qothrunnada, 2021). Interaksi adalah jenis tindakan yang terjadi ketika dua entitas atau lebih saling mempengaruhi satu sama lain dan menghasilkan efek tertentu (Mish et al., 2007:651; Pearsall, 1999:736). Permasalahannya adalah bagaimana relasi dan interaksi seni bersama teknologi dan masyarakat?

Sesungguhnya, studi tentang relasi terhadap ketiga entitas itu cukup banyak ditemukan. Namun, pada umumnya, studi mereka cenderung menekankan pada teknologi dan pemanfaatannya di masyarakat. Utamanya pemanfaatan teknologi sebagai sumber daya, dan layanan kehidupan bisnis. Studi itu tampak pada hasil penelitian Price dan Burton, Eckhoff dan Wagner, Gehring et al., Wu et al., El-hawary, Sun, Hahn dan Liu, serta Govindasamy et al.

Price dan Burton (2012:155) dalam penelitiannya menaruh perhatian pada teknologi, fungsi, dan aktivitas manusia. Baginya, teknologi adalah sarana bagi manusia untuk mendapatkan sumber daya dan memodifikasi dunia di sekitar mereka, yang berfungsi sebagai alat, perlengkapan, dan fasilitas untuk pemanfaatan fungsi dan penggunaan ruang. Eckhoff and Wagner (2018:489–516) melihat relasi teknologi dan masyarakat dalam formulasi integratif teknologi informasi. Formulasi itu adalah untuk menciptakan kota pintar yang mengandalkan aplikasi dan teknologi dalam rangka interaksi kompleks antar warga kota. Ia menegaskan bahwa sistematisasi aplikasi dan teknologi dapat memfasilitasi peningkatan privasi warga kota. Gehring et al. (2015:1–7) menemukan cara komuni-

kasi rahasia melalui saluran publik sebagai salah satu pilar utama masyarakat informasi modern. Wu et al. (2013:564–79) telah merumuskan pemberdayaan manufaktur cloud, yang tidak terbatas pada otomatisasi, sistem kontrol industri, komposisi layanan, fleksibilitas, model bisnis, dan model implementasi dan arsitektur. Baginya, visi strategis dapat mengarah pada layanan kinerja di masa depan, baik di bidang kecepatan tinggi, sistem kontrol industri jarak jauh, pemberdayaan fleksibilitas, model bisnis, aplikasi komputasi di bidang manufaktur, dan arsitektur. El-hawary (2014:239–50) memperkenalkan Smart Grid dan manfaat teknis, lingkungan dan sosial-ekonomi terkait, serta manfaat lain bagi masyarakat. Ia coba mengartikulasikan kebutuhan konsep di masyarakat. Kebutuhan itu adalah adanya manfaat interaktif dinamis. Semua itu dapat dirancang dengan mempersiapkan secara *real-time* sebuah infrastruktur dan membangun sistem tenaga di masa depan. Sun, Hahn dan Liu (2018:45–56) melihat adanya ancaman keamanan dunia maya yang dapat berdampak signifikan terhadap infrastruktur fisik, ekonomi, dan masyarakat. Untuk itu, ia menawarkan sistem teknologi informasi untuk melakukan tugas kontrol, pemantauan, dan pemeliharaan. Govindasamy et al. (2014:1–24) melakukan riset atas potensi intervensi untuk memfasilitasi tingkat retensi dalam perawatan kesehatan. Ia menemukan bahwa merampingkan layanan diperlukan untuk meminimalkan kunjungan pasien, memberikan dukungan medis dan sejawat yang memadai, serta memberikan insentif yang dapat mengurangi gesekan pasien dengan pengunjung.

Entitas seni sebagai bentuk-bentuk artistik yang dianggap menyenangkan atau bermakna kurang mendapat perhatian. Ada beberapa penelitian yang membahas tentang art, tetapi yang dimaksud art adalah state of the art. Bukan art dalam arti ekspresi bentuk-bentuk artistik. Penelitian itu telah dilakukan oleh Agnete Alsos, Ljunggren, dan Hytti, McCamish dan Woollett, serta Sacks dan Pikas.

Agnete Alsos, Ljunggren, dan Hytti (2013:236–56) berfokus pada inovasi pembuatan

kebijakan yang terkait dengan problem gender. Menurutnya inovasi dapat dilaksanakan dengan berpijak pada fenomena bias gender. Pembuat kebijakan harus mengingat hal ini ketika mengembangkan kebijakan inovasi, karena hasilnya akan membawa implikasi sosial. Mengabaikan permasalahan ini akan menghasilkan kebijakan yang timpang. McCamish dan Woollett (2012:405–17) juga melihat *state of the art* dalam terapi biologis yang menggunakan teknologi canggih. Teknologi ini adalah untuk menyalin dan memperbaiki rancangan alam dari peptida kompleks, protein, dan glikoprotein. Teknologi ini telah memungkinkan pengobatan penyakit dengan cara yang benar-benar baru dan menghadirkan pengobatan yang unik dan menyelamatkan nyawa banyak orang. Sacks dan Pikas (2013:1–12) melihat bahwa pemodelan informasi bangunan menjadi praktik standar yang semakin meningkat dalam industri konstruksi, maka perguruan tinggi yang menyediakan pendidikan teknik dan manajemen konstruksi perlu berupaya memasukkan konsep dan keterampilan pemodelan informasi bangunan dalam kurikulumnya. Penelitian ini adalah untuk menyusun kerangka pendidikan pemodelan informasi bangunan sebagai persyaratan industri.

Permasalahan relasi seni, teknologi dan masyarakat pada dasarnya adalah relasi yang orientasinya demi kenyamanan kehidupan. Kenyamanan itu boleh jadi berkenaan dengan kehidupan pada umumnya maupun kehidupan terapan untuk kepentingan tertentu. Kehidupan terapan itu menghasilkan berbagai jenis teknologi. Jenis-jenis itu misalnya adalah untuk keperluan informasi, komunikasi, transportasi, pendidikan, kesehatan, konstruksi, pertanian, arsitektur (Ananda 2021) dan tentu juga seni. Jenis-jenis teknologi untuk terapan berbagai keperluan maupun untuk terapan seni itu memiliki manfaat yang signifikan. Manfaat penting teknologi bagi seni adalah bukan untuk kepentingan pertunjukan semata, tetapi juga dapat bermanfaat untuk kepentingan-kepentingan yang lain.

Kenyamanan kehidupan itu juga berkenaan dengan permasalahan kemasyarakatan. Seni, juga dapat memiliki peran untuk mengatasi permasalahan kemasyarakatan. Seku-

rang-kurangnya ada empat permasalahan yang dapat melibatkan seni untuk berpartisipasi, di antaranya adalah masalah (1) pembangunan kualitas kehidupan bersama, (2) perawatan kehidupan bersama, (3) partisipasi dan aksi dalam pengembangan lingkungan, dan (4) partisipasi dalam proses demokrasi.

## B. Metode

Untuk mendapatkan pemahaman komprehensif terkait dengan relasi seni, teknologi dan masyarakat dilakukan dengan metode studi literatur. Pelacakan terhadap literatur dilakukan dengan menggunakan aplikasi *publish or perish*, sehingga ditemukan ribuan artikel, buku, maupun *review* yang berkenaan dengan masalah-masalah tersebut. Berdasarkan pembacaan singkat atas artikel-artikel tersebut, dipahami bahwa masalah seni, teknologi dan masyarakat telah dipahami banyak ahli. Pemahaman tersebut kemudian dipetakan sehingga ditemukan pemahaman mengenai pengertian, jenis, dan manfaat teknologi. Pemetaan yang dilakukan memang belum intensif, karena banyaknya literatur membutuhkan waktu cukup untuk melihat detailnya satu-persatu. Jadi, peta yang dihasilkan masih dapat disempurnakan.

Pemahaman itu memunculkan gagasan untuk dilakukan studi aplikasi terhadap teknologi yang telah diaplikasikan oleh seniman, pengusaha maupun para menejer seni. Sedangkan pemahaman relasi antara seni dan masyarakat menghasilkan peta bahwa sesungguhnya seni sering dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan, diantaranya adalah untuk keperluan pengembangan identitas dan untuk menyatakan ekspresi budaya tanding.

## C. Seni dan Teknologi

### 1. Pengertian Teknologi

Pada hakikatnya, teknologi itu sendiri adalah seni. Menurut Capra, teknologi adalah studi sistematis atas seni terapan. Pengertian ini sesuai dengan asal-usulnya dalam literatur Yunani, yang mengacu pada kata *techne*, artinya wacana seni (Gupta, Walp, and Sharman 2012:426). Teknologi di dalamnya mengandung arti metode ilmiah, yaitu metode untuk menca-

pai tujuan praktis, ilmu pengetahuan terapan atau keseluruhan sarana untuk menyediakan berbagai keperluan yang dibutuhkan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Teknologi berasal dari kata *technologia*. *Tech-no* artinya 'keahlian' dan *logia* artinya 'pengetahuan'. Jadi, teknologi adalah penerapan pengetahuan ilmiah untuk tujuan praktis dalam kehidupan manusia atau dalam perubahan dan manipulasi lingkungan manusia (Funk 1999).

Menurut Manuel Castells, teknologi adalah kumpulan alat, aturan dan juga prosedur, sebagai aplikasi dari pengetahuan ilmiah terhadap pekerjaan tertentu dalam kondisi yang dapat memungkinkan terjadinya pengulangan (Yulianto and Pratiwi, 2019:1). Sedangkan menurut Gary J. Anglin teknologi ialah penerapan ilmu-ilmu perilaku serta alam dan juga pengetahuan lain dengan secara sistematis serta sistematis untuk memecahkan masalah manusia (Naeruz et al., 2022:3). Adapun Jacques Ellil memahami teknologi sebagai keseluruhan metode yang dengan secara rasional mengarah serta memiliki ciri efisiensi dalam tiap-tiap kegiatan manusia (Yahya, Yusrizal, and Kurniawan, 2019:245).

Di sisi lain Miarso memahami teknologi sebagai proses peningkatan nilai tambah (Sakroni, Suryani, and Musadad 2017:167). Proses tersebut dapat memanfaatkan atau menghasilkan produk tertentu, dan produk itu tidak terpisah dari produk lain yang sudah ada. Kondisi ini menegaskan bahwa teknologi adalah bagian integral dari sistem tertentu. Teknologi bagi Poerbahawadja Harahap adalah ilmu pengetahuan yang meneliti tentang cara kerja di bidang teknik dan ilmu pengetahuan yang digunakan dalam industri tertentu (Isdianto, 2020:94).

## 2. Jenis-Jenis Teknologi

Secara faktual, teknologi telah melayani berbagai macam keperluan. Layanan teknologi seperti itu menghasilkan berbagai jenis teknologi yang dapat ditemukan di kehidupan sehari-hari. Aeni melihat jenis teknologi menjadi ada 10 jenis, diantaranya adalah teknologi informasi teknologi informasi, (2) teknologi

komunikasi, (3) teknologi transportasi, (4) teknologi pendidikan, (5) teknologi kesehatan, (6) teknologi konstruksi, (7) teknologi pertanian, (8) teknologi arsitektur, (9) *artificial intelligence*, (10) teknologi bisnis (Aeni, 2022).

Teknologi informasi atau IT adalah teknologi yang memudahkan manusia untuk mengkomunikasikan informasi kepada orang lain dengan cepat dan akurat. Teknologi ini terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk mengirimkan informasi. Teknologi komunikasi membantu manusia untuk berkomunikasi antar sesamanya dengan menggunakan perangkat tertentu. Jenis teknologi ini saat ini paling terasa dalam kehidupan manusia. Teknologi transportasi merupakan perangkat yang membantu manusia melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang cepat. Kehadiran teknologi ini membuat mobilitas manusia lebih efisien.

Ternyata ada juga teknologi pendidikan. Artinya, sistem pendidikan juga memiliki unsur teknologi. Jenis teknologi ini dirancang untuk meningkatkan kinerja siswa, seperti metode pengajaran, peralatan laboratorium, pembelajaran online, dan lain-lain. Teknologi kesehatan digunakan dalam operasi medis. Teknologi kesehatan atau teknologi kedokteran memiliki bidang yang sangat luas. Inovasi teknologi di bidang ini berkembang pesat dan bermanfaat untuk menjaga kesehatan masyarakat, mengurangi rasa sakit dan mempercepat pemulihan. Teknologi konstruksi mengacu pada alat dan metode yang digunakan dalam konstruksi struktur, baik struktur dasar maupun tingkat lanjut.

Teknologi pertanian disebut juga teknologi pertanian. Teknologi ini digunakan dalam kegiatan pertanian dengan menggunakan mesin atau teknik pertanian tertentu. Tujuan dari teknologi ini adalah untuk meningkatkan produksi pertanian. Mesin-mesin dalam teknologi ini di antaranya adalah traktor, alat pengering hasil panen, mesin pemilah bibit, dan lain sebagainya.

Teknologi arsitektur adalah unsur dari rekayasa bangunan dan arsitektur. Teknologi ini berhubungan dengan metode konstruksi, desain bangunan, dan pemilihan dan pengelolaan bahan bangunan. Dalam dunia arsitektur, teknologi ini sangat diperlukan untuk keperluan

desain bangunan baik interior atau eksterior.

Artificial Intelligence (AI) adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mencapai kecerdasan yang ditunjukkan oleh mesin. Eksistensi teknologi ini dapat tegak berdiri atas dukungan dari berbagai disiplin ilmu, yaitu matematika, filsafat, ekonomi, komputer, teknik, psikologi, ilmu saraf, dan teori kontrol (O'Regan, 2012:292–252).

Teknologi bisnis adalah aplikasi dari berbagai disiplin ilmu dan teknologi, dengan mengutamakan terhadap data dan informasi. Teknologi dalam dunia usaha sangat berguna bagi usaha kecil agar usaha tersebut dapat bersaing dengan perusahaan besar.

### 3. Manfaat Teknologi

Ada beberapa manfaat teknologi dalam berbagai bidang. Manfaat teknologi bagi orang-orang yang berkecimpung di dunia bisnis tentu akan memperoleh banyak keuntungan. Hal ini telah banyak dirasakan oleh pebisnis yang menjalankan usahanya dengan basis online. Dengan hanya modal gadget dan kuota, pebisnis dapat memulai usaha bahkan dari rumah. Artinya, teknologi bisnis telah mampu menghemat dan menekan biaya operasional. Dalam dunia perbankan, saat ini, penyetoran dan pengambilan uang bisa dilakukan secara online. Dengan adanya teknologi informasi, kita tidak perlu lagi repot untuk menyetor atau mengambil uang di kantor bank pada jam kerja. Sekarang banyak sekali ATM dan mesin setor tunai yang dapat kita jumpai di setiap sudut kota dengan layanan dua puluh empat (24) jam. Hal ini tentu sangat menghemat waktu dan biaya. Manfaat teknologi di bidang telekomunikasi sangat memudahkan komunikasi dengan cepat, mudah dan murah. Kita dapat melakukan komunikasi jarak jauh sampai ke mancanegara. Media sosial yang ada di *smartphone* dapat menghubungkan kita ke semua orang yang ada di dunia.

Manfaat teknologi pendidikan sangat memudahkan kita untuk mengelola institusi pendidikan dan juga pelaksanaan pembelajaran. Seiring dengan perkembangan teknologi, kita dapat memanfaatkan media internet untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang mungkin tidak bisa kita temukan di buku. Selain

itu, dalam hal pendaftaran sekolah atau kuliah di perguruan tinggi, yang dahulunya calon siswa atau calon mahasiswa harus datang langsung ke sekolah atau perguruan tinggi yang diinginkan, sekarang sudah mulai menerapkan registrasi berbasis online. Cara ini telah sangat menghemat waktu, tenaga dan biaya, sehingga cara ini benar-benar telah efektif dan efisien. Melalui perantara internet, kita telah dapat terhubung dengan berbagai pihak stakeholders pendidikan dan dapat bertatap muka secara langsung.

Teknologi kesehatan telah amat sangat berjasa dalam perbaikan manajemen maupun dalam penanganan pasien di klinik atau rumah sakit. Jika dulu pencatatan riwayat kesehatan pasien hanya ditulis dalam sebuah berkas, sekarang pencatatan juga dilakukan dan diarsipkan di komputer. Hal ini akan sangat memudahkan petugas untuk mencari rekam medis pasien dengan cepat. Rekam medis berbasis komputer ini meliputi data klinis pasien dari hasil pemeriksaan dokter ataupun hasil laboratorium.

### 4. Aplikasi Teknologi dalam Seni

Saat ini, studi teknologi dalam seni memang belum banyak menjadi perhatian. Namun, secara faktual seniman-seniman telah banyak memanfaatkan teknologi dalam berbagai kreativitas maupun dalam mengkomunikasikan karya-karya seni yang mereka ciptakan. Baik dalam pemanggungan maupun dalam publikasi karya seni. Teknologi pemanggungan berkenaan dengan rekayasa audio, lighting, maupun skenografi. Publikasi karya seni telah berlangsung dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Persentuhan teknologi dalam aktivitas penciptaan seni telah berlangsung dan menjadi keniscayaan yang tidak mungkin dihindari. Oleh karena itu, teknologi sebagai bagian dari fenomena seni sesungguhnya perlu untuk dikaji. Kajian ini sangat diperlukan sebagai upaya untuk menumbuh kembangkan ilmu artistik, baik ilmu artistik deskriptif maupun ilmu artistik terapan. Ilmu artistik deskriptif adalah pengetahuan ilmiah yang berisi pernyataan-pernyataan verbal, yang menekankan pada penguasaan prinsip, kaidah, konsep, dan teori dari fenomena artistik

dalam berbagai cabang, bentuk, atau genre seni (Sunarto 2022:21). Ilmu artistik terapan adalah ilmu pengetahuan praktis, didukung pengetahuan teoretis, yang mengolah sistem tanda untuk menyatakan makna melalui ekspresi seni (Sunarto 2022:41).

#### **D. Seni dan Masyarakat**

Hakikat seni bukan sekedar ekspresi semata. Lebih dari itu, seni adalah ekspresi yang sering kali memiliki makna interjeksi atau seruan kepada penikmat maupun penghayatnya. Salam konteks budaya tanding, seruan itu berkenaan dengan aktualisasi identitas dan upaya penegasan eksistensi sesuatu.

##### **1. Manifestasi Identitas**

Seni hadir sebagai manifestasi identitas masyarakat tertentu. Identitas adalah refleksi atau cermin diri yang berasal dari unsur-unsur yang mewarnai masyarakat, baik masalah keluarga, gender, budaya, etnis maupun proses sosialisasi. Identitas diharapkan dapat membangun persepsi positif (Morden 2016:516). Oleh karena itu, identitas hadir dalam bentuk kualitas, keyakinan, sifat kepribadian, penampilan, dan/atau ekspresi yang menjadi ciri seseorang atau kelompok (Fawole and Osho 2017:28). Peristiwa konkrit kehadiran seni sebagai identitas tampak pada upacara *Mebawalise* di masyarakat Kepulauan Sangihe. Identitas itu tampak terutama pada musik vokal *Masampere*.

Penelitian yang dilakukan oleh Takalumang (2021:2291–2309) menyatakan bahwa olah vokal *Masampere* dilakukan masyarakat di setiap tahun. Masyarakat kepulauan Sangihe selalu menjaga seni vokal yang ada. Identitas masyarakat Kepulauan Sangihe terrefleksi dalam tema-tema yang terus diperhatikan dan pertahankan, dengan kemasan pertunjukan dialogis yang menuntut pemahaman dialektis dan interpretasi yang tepat. Menurut Matitaputty (2019:1–13), kegiatan seni dan budaya yang dikemas dalam format multikultural memperjelas karakteristik daerah-daerah yang masyarakatnya multikultural, meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk menghargai pluralitas. Di samping itu juga dapat meningkatkan kesadaran

individu warga untuk menjadi bagian dari masyarakat yang rela menjaga perdamaian dunia. Di Maluku ekspresi seni sering mengungkapkan harapan terjaganya identitas Maluku yang masyarakatnya bersemangat untuk hidup sebagai orang Basudara. Hidayatullah (2019:1–13) menyatakan bahwa makna syair dalam seni Rejung adalah cerminan kehidupan masyarakat. Pola tiga dan empat, menyatu dalam syair. Pola masyarakat setempat cerminan dari karakter etnik yang terdapat dalam kesenian rejung. Kedalaman nilai yang dianut masyarakat, dapat dilihat dari bentuk pola syair yang menjadi harmoni apabila disatukan. Harmoni dalam Rejung nilai yang sangat bermakna bagi masyarakat desa Tanjung Bulan.

##### **2. Ekspresi Budaya Tanding**

Seni juga hadir sebagai ekspresi budaya tanding. Hariana (2018:201–2016) melihat erasnya arus globalisasi, kapitalisme telah mendominasi aspek kehidupan sosial budaya. Media publikasi yang menempel di jalan-jalan menjadi sampah visual dalam bentuk elektronik maupun non elektronik. Sampah-sampah itu mendominasi pengembangan opini publik. Hariana menyatakan bahwa seni mural adalah sebuah pilihan alternatif budaya visual yang dapat berfungsi sebagai budaya tanding atas sampah-sampah visual yang ada. Susandro et.al. (2020:69–76) juga melihat bahwa seni mural di samping mendorong peningkatan ekonomi melalui pariwisata juga menjadi sarana untuk menyatakan adanya teologi kontekstual yang berseberangan dengan teologi konvensional. Teologi konvensional melihat fenomena berdasarkan fiqh cenderung hitam putih. Misalnya adalah larangan membuat gambar yang menyerupai makhluk bernyawa. Namun, teologi alternatif tidak melihatnya dari kaca mata fiqh melainkan dengan pendekatan berfikir tasawuf. Pendekatan ini menekankan fenomena mural sebagai sarana untuk menyucikan jiwa, menjernihan dan membangun akhlak, menyajikan fenomena lahir dan batin serta untuk memperoleh kebahagiaan.

Wati dan Sudaryanti (2021:136–50) melihat seni sebagai sarana pemberdayaan masyarakat untuk mendorong tumbuhnya

proses pendayagunaan masyarakat melalui keahlian dan potensi yang ada, dengan harapan masyarakat dapat mengembangkan diri secara mandiri. Kelurahan Mangkubumen di Surakarta telah berusaha melakukan usaha pemberdayaan masyarakat melalui Program Kelompok Seni dan Usaha Kecil Menengah Kelurahan Mangkubumen. Program itu telah melahirkan kesadaran, pengembangan kapasitas, dan pendayaan. Muttakin-Raden, Andrijanto, dan Sukarwo (2019:1–12) mengurai kaligrafi Arab yang bernuansa seni eksis pada jimat sebagai manifestasi religi. Jimat yang di dalamnya ada kandungan seninya berelasi dengan religiositas menimbulkan magi yang mewarnai budaya religi.

Berdasarkan fenomena-fenomena yang dipaparkan dalam tujuh hasil penelitian itu, menunjukkan bahwa relasi seni dan masyarakat, sekurang-kurangnya dapat menunjukkan bahwa seni memiliki dua fungsi penting. Pertama adalah seni kekuatan sebagai identitas yang memiliki sifat lima sifat. Lima sifat itu antara lain (a) adalah meningkatkan kesadaran terhadap kebersamaan dalam suatu komunitas; (b) adalah merefleksikan karakter dari masyarakat; (c) sarana *expose* terhadap pengetahuan tradisional di masyarakat; (d) manifestasi penghargaan terhadap pluralitas; dan (e) refleksi atau potret harmoni suatu komunitas. Kedua, seni juga menjadi wahana ekspresi budaya tanding. Manifestasinya tampak dalam empat fenomena, yaitu (a) mural versus sampah visual; (b) teologi konvensional versus teologi kontekstual; (c) pemberdayaan masyarakat, dan (d) manifestasi religi.

Berdasarkan fenomena-fenomena itu tampak bahwa seni dan masyarakat adalah dua simbiosis yang niscaya saling berinteraksi dan interaksinya bersifat mutualistik, yang kadangkala bersifat komensalistis. Dikatakan bersifat simbiosis mutualistik karena interaksinya memungkinkan keduanya mendapatkan keuntungan. Dikatakan komensalistis karena interaksinya menimbulkan manfaat sementara bagi satu pihak, sedangkan pihak yang lain tidak diuntungkan atau dirugikan (Khristina, 2021; Utami, 2022).

## E. Penutup

Pemanfaatan teknologi di dalam seni adalah keniscayaan. Pemanfaatannya bukan hanya di luar konteks kreativitas seni, tetapi meluas dari publikasi seni, pengelolaan pendidikan seni hingga pemanggungan karya seni. Informasi mengenai seni melalui teknologi perlu dikembangkan agar eksistensi, peristiwa, gagasan dan kreativitas seni tidak hanya berada dalam ruang khusus yang tak terjangkau publik. Seni juga memerlukan teknologi untuk pengembangan seni itu sendiri.

Di sisi lain, untuk pengembangan kesejahteraan dalam kehidupan, seni juga dapat berfungsi dan bergerak di ranah bisnis. Fungsi dan gerakan itu adalah keniscayaan di era ekonomi baru tumbuh konsep ekonomi kreatif yang didukung dengan keberadaan industri kreatif yang menjadi pengejawantahannya. Maka, untuk fungsi dan gerakan seni yang demikian juga sangat memerlukan teknologi pula. Orang-orang yang berkecimpung pada dunia pengembangan informasi dan ekonomi kreatif akan memperoleh banyak sekali kemudahan dan boleh jadi keuntungan dengan memanfaatkan teknologi.

## F. Kepustakaan

- Aeni, Siti Nur. 2022. 'Pengertian Teknologi, Jenis, Contoh, Dan Manfaatnya'. *Katadata.Co.Id*. Retrieved (<https://katadata.co.id/sitinuraeni/berita/623d8dfb56e15/pengertian-teknologi-jenis-contoh-dan-manfaatnya>).
- Agnete Alsos, Gry, Elisabet Ljunggren, and Ulla Hytti. 2013. 'Gender and Innovation: State of the Art and a Research Agenda' edited by D. Gry Agnete Alsos, Professor Ulla Hy. *International Journal of Gender and Entrepreneurship* 5(3):236–56. doi: 10.1108/IJGE-06-2013-0049.
- Ananda. 2021. 'Pengertian Teknologi, Jenis, Serta Manfaatnya Dalam Kehidupan'. *Gramedia Blog*. Retrieved (<https://www.gramedia.com/literasi/teknologi/>).

- Anon. 2016. 'Art'. *Oxford Dictionaries Language Matter*. Retrieved (<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/art>).
- Cray, Wesley D. 2014. 'Conceptual Art, Ideas, and Ontology'. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* 72(3):235–45. doi: 10.1111/jaac.12090.
- Eckhoff, David, and Isabel Wagner. 2018. 'Privacy in the Smart City—Applications, Technologies, Challenges, and Solutions'. *IEEE Communications Surveys & Tutorials* 20(1):489–516. doi: 10.1109/COMST.2017.2748998.
- El-hawary, Mohamed E. 2014. 'The Smart Grid State of the Art and Future Trends'. *Electric Power Components and Systems* 42(3–4):239–50. doi:10.1080/15325008.2013.868558.
- Fawole, Olufemi Adeniyi, and Olasunkanmi Adebisi Osho. 2017. "...And Here We Are..." Influencing Factors Intimate Partner Preference Among Married Couples in Nigeria'. in *Intimate Relationships and Social Change The Dynamic Nature of Dating, Mating, and Coupling*, edited by C. L. Scott and S. L. Blair. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, Bingley, UK.
- Funk, Ken. 1999. 'Technology and Christian "Values"'. *Technology*. Retrieved 29 November 2022 (<https://web.engr.oregonstate.edu/~funkk/Technology/index.html#technology>).
- Gehring, Tobias, Vitus Händchen, Jörg Duhme, Fabian Furrer, Torsten Franz, Christoph Pacher, Reinhard F. Werner, and Roman Schnabel. 2015. 'Implementation of Continuous-Variable Quantum Key Distribution with Composable and One-Sided-Device-Independent Security against Coherent Attacks'. *Nature Communications* 6(1):1–7. doi: 10.1038/ncomms9795.
- Govindasamy, Darshini, Jamilah Meghij, Eyerusalem Kebede Negussi, Rachel Clare Baggaley, Nathan Ford, and Katharina Kranzer. 2014. 'Interventions to Improve or Facilitate Linkage to or Retention in Pre-ART (HIV) Care and Initiation of ART in Low and Middle Income Settings a Systematic Review'. *Journal of the International AIDS Society* 17(1):1–24. doi: 10.7448/IAS.17.1.19032.
- Gupta, Manish, John Walp, and Raj Sharman. 2012. *Strategic and Practical Approaches for Information Security Governance: Technologies and Applied Solutions*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global (701 E. Chocolate Avenue, Hershey, Pennsylvania, 17033, USA),.
- Hariana, Kadek. 2018. 'Seni Mural: Ekspresi Transit Dan Transisi Masyarakat Urban Di Yogyakarta'. Pp. 201–16 in *Seminar Nasional Seni dan Desain "Konvergensi Keilmuan Seni Rupa dan Desain Era 4.0"*. Surabaya: Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Surabaya.
- Hidayatullah, Fadhilah. 2019. 'Pemaknaan Syair Dan Kenjun Dalam Seni Rejung Ringit Bagi Masyarakat Semende'. *Sita-kara* 4(1):1–13.
- Isdianto, Muhammad Eko. 2020. 'Bahasa Dan Teknologi'. *Bahas* 31(1):90–121. doi: 10.24114/bhs.v31i1.18588.
- Khristina. 2021. '8 Contoh Simbiosis Komensalisme Lengkap Dengan Penjelasan'. *DetikEdu*. Retrieved (<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5867445/8-contoh-simbiosis-komensalisme-lengkap-dengan-penjelasan>).
- Matitaputty, Jenny Koce. 2019. 'Pagelaran Seni Dan Budaya: Karakteristik Maluku Sebagai Masyarakat Multikultur Dalam Mata Kuliah Pendidikan Multikultural'. *Jurnal Candrasangkala* 5(2):1–13.
- McCamish, Mark, and Gillian Woollett. 2012. 'The State of the Art in the Development of Biosimilars'. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 91(3):405–17. doi: 10.1038/clpt.2011.343.
- Mish, Frederick C., Stephen J. Perrault, Madeline L. Novak, Gerald L. Wick, and Mark A. Stevens. 2007. *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary*. Eleventh Ed. edited by R. D. Copeland, J. M. Despres, J. G. Lowe,



- R. W. Pease, and J. L. Rader. Springfield, Massachusetts, U.S.A.: Meriam-Webster, Incorporated.
- Morden, Tony. 2016. *Principles of Strategic Management*. Third Edit. London & New York: Routledge Taylor & Francis.
- Muttakin-Raden, Agung Zainal, Mohamad Sjafei Andrijanto, and Wirawan Sukarwo. 2019. 'Kaligrafi Arab Pada Jimat Dalam Perspektif Seni, Magi, Dan Religi'. *CALLS* 5(1):1– 12. doi: <http://dx.doi.org/10.30872/calls.v5i1.1717>.
- Naeruz, Milla, Syaad Afiffudin, Dede Ruslan, and Muhammad Syafii. 2022. 'The Impact of Economic Growth on Technological Developments, Emoneys and Fluctuations Interest Rates and Exchange Rates in Indonesia' edited by Muhammadar, Muhammad, Zulkarnain, Z. Md Nor, D. H. Yen, M. N. Badu, M. Irham, N. Fadli, Syafruddin, and H. A. Haridhi. *E3S Web of Conferences* 339:1–6. doi: 10.1051/e3sconf/202233905008.
- O'Regan, Gerard. 2012. 'Artificial Intelligence'. Pp. 229–52 in *A Brief History of Computing*, edited by G. O'Regan. London: Springer London.
- Pearsall, Judy. 1999. *The Concise Oxford Dictionary*. Tenth Edit. edited by B. Trumble, J. Elliott, and C. Bailey. New Delhi: Oxford University Press.
- Price, T. Douglas, and James H. Burton. 2012. 'Technology, Function, and Human Activity'. Pp. 155–86 in *An Introduction to Archaeological Chemistry*. New York Dordrecht Heidelberg London: Springer.
- Qothrunnada, Kholida. 2021. 'Apa Itu Relasi? Ini Penjelasan Dan Bentuknya'. *DetikEdu*. Retrieved (<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5794763/apa-itu-relasi-ini-penjelasan-dan-bentuknya>).
- Sacks, R., and E. Pikas. 2013. 'Building Information Modeling Education for Construction Engineering and Management. I: Industry Requirements, State of the Art, and Gap Analysis'. *Journal of Construction Engineering and Management* 139(11):1–12. doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000759.
- Sakroni, Nunuk Suryani, and A. Arif Musadad. 2017. 'Evaluasi Jabatan Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran Di Universitas Sebelas Maret Surakarta'. Pp. 162–73 in *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional Pemanfaatan Smartphone untuk Literasi Produktif Menjadi Guru Hebat dengan Smartphone*. Surakarta: Pascasarjana Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Salomon, Jean-Jacques. 1984. 'What Is Technology? The Issue of Its Origins and Definitions'. *History and Technology* 1(2):113–56. doi: 10.1080/07341518408581618.
- Sun, Chih-Che, Adam Hahn, and Chen-Ching Liu. 2018. 'Cyber Security of a Power Grid: State of the Art'. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems* 99:45– 56. doi: 10.1016/j.ijepes.2017.12.020.
- Sunarto, Bambang. 2022. *Konstruksi Dasar Ilmu-Ilmu Seni*. Surakarta, Indonesia: Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Susandro, Susandro, Hatmi Negria Taruan, and Muhammad Ghifari. 2020. 'Resepsi Masyarakat Dan Wisatawan Terhadap Karya Seni Mural Di Kawasan Krueng Dho Dan Krueng Daroy Kota Banda Aceh'. *Gor-ga : Jurnal Seni Rupa* 9(1):69–76. doi: 10.24114/gr.v9i1.17905.
- Takalumang, Luccylle M. 2021. 'Pertunjukan Mebawalise: Tema Dan Interpretasi Dialogis Dalam Seni Vokal Masampere Masyarakat Kepulauan Sangihe Pada Masa Pandemi Covid-19'. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia* 6(5):2291–2309. doi: 10.36418/syntax-literate.v6i5.2737.
- Utami, Silmi Nurul. 2022. 'Simbiosis Mutualisme: Pengertian dan Contohnya'. *Kompas.Com*. Retrieved (<https://www.kompas.com/skola/read/2022/04/20/090000669/simbiosis-mutualisme--pengertian-dan-contohnya?page=all>).
- Walter Benjamin. n.d. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. Los Angeles, California, USA.

- Wati, Istiana, and Sudaryanti Sudaryanti. 2021. 'Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kelompok Seni Dan Usaha Kecil Menengah Di Mangkubumen, Banjarsari, Surakarta'. *Jurnal Administrasi Publik* 12(2):136–50. doi: 10.31506/jap.v12i2.10338.
- Wu, Dazhong, Matthew John Greer, David W. Rosen, and Dirk Schaefer. 2013. 'Cloud Manufacturing: Strategic Vision and State of the Art'. *Journal of Manufacturing Systems* 32(4):564–79. doi: 10.1016/j.jmsy.2013.04.008.
- Yahya, Yahfenel, Yusrizal Yusrizal, and Ridho Kurniawan. 2019. 'Technology in Teaching Speaking Skill: A Review of Current Literature'. *Journal Of Language Education and Development (JLed)* 2(1):242–51. doi: 10.52060/jled.v2i1.204.
- Yulianto, H. D., and O. Pratiwi. 2019. 'Accounting Science with Technological Development'. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 662(6):1–6. doi: 10.1088/1757-899X/662/6/062009.