

**GENERASI MUDA SEBAGAI PILAR UTAMA DALAM PENGUASAAN
TEKNOLOGI DAN PELESTARIAN SENI UNTUK
MEWUJUDKAN INDONESIA EMAS 2045**

Ni Komang Ameliya Putri, Ni Kadek Intan Yulita, Ni Putu Wina, Putu Raka
Pramitha Putri

Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email : @unmas.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat dan transformasi sosial di Indonesia menuntut peran aktif generasi muda dalam menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan pelestarian seni. Penelitian ini bertujuan untuk menggali bagaimana generasi muda dapat menjadi pilar utama dalam penguasaan teknologi sekaligus berperan dalam pelestarian seni budaya Indonesia dalam rangka mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif, yang mengkaji berbagai referensi terkait peran teknologi dalam kehidupan modern dan pentingnya seni dalam pembangunan karakter bangsa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa generasi muda memiliki potensi besar untuk menguasai teknologi secara optimal tanpa melupakan nilai-nilai budaya yang terkandung dalam seni. Mereka dapat menggunakan teknologi untuk memperkenalkan dan melestarikan seni tradisional melalui platform digital. Selain itu, melalui penguasaan teknologi, generasi muda dapat menciptakan inovasi baru yang tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga berbasis pada warisan budaya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa generasi muda memegang peranan strategis dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045, dengan menggabungkan penguasaan teknologi dan pelestarian seni sebagai bagian dari identitas budaya bangsa.

Kata kunci: generasi muda, penguasaan teknologi, pelestarian seni, dan Indonesia Emas 2045

ABSTRACT

The rapid development of technology and social transformation in Indonesia requires the active role of the young generation in maintaining a balance between technological advancement and art preservation. This research aims to explore how the younger generation can become the main pillar in mastering technology as well as play a role in the preservation of Indonesian arts and culture in order to realize the vision of Golden Indonesia 2045. The method used in this study is a literature study with a qualitative approach, which examines various references related to the role of technology in modern life and the importance of art

in the development of the nation's character. The results of the study show that the young generation has great potential to master technology optimally without forgetting the cultural values contained in art. They can use technology to introduce

2

and preserve traditional arts through digital platforms. In addition, through mastery of technology, the younger generation can create new innovations that are not only relevant to the times, but also based on cultural heritage. The conclusion of this study is that the young generation plays a strategic role in realizing Golden Indonesia 2045, by combining mastery of technology and art preservation as part of the nation's cultural identity.

Keywords: *young generation, mastery of technology, art preservation, and Golden Indonesia 2045*

PENDAHULUAN

Indonesia tengah menghadapi momentum krusial dalam sejarah pembangunan nasional, dengan target besar untuk mewujudkan Indonesia Emas 2045. Visi ini menandai seratus tahun kemerdekaan Indonesia dan menjadi tujuan utama dalam pembangunan sumber daya manusia (SDM) yang unggul, berdaya saing tinggi, serta mampu menghadapi tantangan global di era digital (Anjani et al., 2023). Dengan adanya bonus demografi, di mana mayoritas penduduk Indonesia berada pada usia produktif, generasi muda memiliki peran yang sangat strategis dalam menentukan masa depan bangsa (Puspa et al., 2023). Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana mempersiapkan generasi muda yang tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap pelestarian seni dan budaya sebagai identitas nasional (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Kemajuan pesat dalam bidang teknologi menuntut generasi muda untuk menguasai berbagai keterampilan abad ke-21, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C skills). Teknologi telah menjadi bagian integral dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan, ekonomi, serta industri kreatif dan seni (Puspa et al., 2023). Oleh karena itu, peran generasi muda dalam penguasaan teknologi bukan hanya sebatas penggunaan, tetapi juga pengembangan inovasi yang dapat membawa Indonesia menuju status negara maju (Anjani et al., 2023). Namun, penguasaan teknologi harus tetap dibarengi dengan kesadaran akan pentingnya menjaga kearifan lokal dan seni budaya, yang menjadi identitas bangsa di tengah globalisasi yang semakin cepat (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Di sisi lain, pelestarian seni dan budaya sering kali terabaikan dalam arus modernisasi yang didominasi oleh kemajuan teknologi. Generasi muda sebagai pewaris kebudayaan nasional memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga dan mengembangkan seni serta nilai-nilai budaya yang telah diwariskan secara turun temurun (Yusuf & Ma'sum, 2024). Berbagai bentuk seni tradisional, seperti tari, musik, seni rupa, dan sastra, dapat dikolaborasikan dengan teknologi digital untuk memperluas jangkauan dan menarik minat generasi muda dalam melestarikannya

(Puspa et al., 2023). Inovasi dalam bidang digitalisasi seni menjadi salah satu solusi agar warisan budaya tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang seiring dengan perkembangan zaman (Anjani et al., 2023).

Selain itu, pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk karakter generasi muda yang unggul, baik dalam penguasaan teknologi maupun dalam kecintaan terhadap seni dan budaya (Yusuf & Ma'sum, 2024). Sistem

3

pendidikan di Indonesia perlu bertransformasi dengan menerapkan metode pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi dan seni secara simultan (Puspa et al., 2023). Kurikulum yang menekankan pendidikan berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) menjadi langkah strategis untuk menciptakan individu yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki kreativitas dan jiwa seni yang kuat (Anjani et al., 2023). Pendidikan yang berbasis nilai-nilai budaya juga dapat menjadi fondasi utama dalam membentuk karakter bangsa yang tetap berpegang pada jati diri nasional di era globalisasi (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Meskipun terdapat peluang besar dalam memanfaatkan teknologi untuk pengembangan SDM dan pelestarian seni, berbagai tantangan tetap harus dihadapi. Tantangan tersebut meliputi kesenjangan akses teknologi dan pendidikan, rendahnya literasi digital di kalangan generasi muda, serta kurangnya apresiasi terhadap seni dan budaya lokal (Puspa et al., 2023). Selain itu, kurangnya kesadaran generasi muda terhadap pentingnya pendidikan juga menjadi faktor yang dapat menghambat pencapaian Indonesia Emas 2045 (Anjani et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, lembaga pendidikan, pelaku industri kreatif, serta masyarakat dalam menciptakan ekosistem yang mendukung kolaborasi antara teknologi dan pelestarian seni (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Dalam konteks pembangunan nasional, keberhasilan mewujudkan Indonesia Emas 2045 bergantung pada bagaimana generasi muda dapat mengoptimalkan potensi mereka dalam bidang teknologi dan seni. Pemerintah telah menetapkan empat pilar utama dalam pembangunan Indonesia Emas 2045, yaitu (1) pengembangan SDM dan penguasaan IPTEK, (2) pembangunan ekonomi berkelanjutan, (3) pemerataan pembangunan, dan (4) ketahanan nasional (Puspa et al., 2023). Dari keempat pilar tersebut, aspek pengembangan SDM dan penguasaan IPTEK memiliki keterkaitan langsung dengan peran generasi muda dalam menguasai teknologi dan melestarikan seni budaya (Anjani et al., 2023). Dengan demikian, keterlibatan aktif generasi muda dalam dua aspek ini akan menjadi faktor penentu dalam mewujudkan visi besar bangsa (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis generasi muda dalam penguasaan teknologi dan pelestarian seni sebagai upaya mewujudkan Indonesia Emas 2045. Penelitian ini juga akan membahas bagaimana pendidikan, kebijakan pemerintah, serta inovasi digital dapat menjadi faktor utama dalam menciptakan keseimbangan antara modernisasi dan pelestarian budaya (Anjani et al., 2023). Dengan pendekatan yang tepat, Indonesia tidak hanya akan

menjadi negara maju secara ekonomi dan teknologi, tetapi juga tetap mempertahankan identitas budaya yang kuat di tingkat global (Puspa et al., 2023).

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan baru mengenai pentingnya sinergi antara teknologi dan pelestarian seni dalam membangun masa depan bangsa (Yusuf & Ma'sum, 2024). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah, institusi pendidikan, serta komunitas kreatif dalam merancang program yang dapat meningkatkan partisipasi generasi muda dalam dua bidang tersebut (Anjani et al., 2023). Dengan adanya kesadaran dan aksi nyata dari berbagai pihak, cita-cita

4

Indonesia Emas 2045 bukan hanya menjadi visi semata, tetapi juga dapat terwujud secara nyata dalam kehidupan berbangsa dan bernegara (Puspa et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (literature review) dengan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk menyusun kajian yang sistematis dan komprehensif. Proses pencarian data dilakukan melalui penelusuran literatur pada jurnal-jurnal ilmiah, buku akademik, serta artikel yang relevan dengan tema "Generasi Muda sebagai Pilar Utama dalam Penguasaan Teknologi dan Pelestarian Seni untuk Mewujudkan Indonesia Emas 2045". Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur meliputi "Indonesia Emas 2045," "generasi muda," "penguasaan teknologi," "pelestarian seni dan budaya," "pendidikan abad ke-21," dan "digitalisasi seni." Sumber data utama diperoleh dari jurnal yang terindeks dalam Google Scholar, DOAJ (Directory of Open Access Journals), dan ResearchGate, serta artikel akademik dari repositori universitas. Proses penapisan pustaka dilakukan dengan menyeleksi artikel berdasarkan relevansi terhadap topik, tahun publikasi (minimal 5 tahun terakhir), dan tingkat kepercayaan sumber. Artikel yang bersifat redundan, kurang relevan, atau tidak memenuhi kriteria kajian ilmiah dieliminasi pada tahap seleksi awal. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan *Critical Discourse Analysis* (CDA) untuk mengidentifikasi pola, konsep, serta hubungan antara penguasaan teknologi dan pelestarian seni dalam konteks pembangunan Indonesia Emas 2045.

HASIL & PEMBAHASAN

Generasi Indonesia Emas 2045 adalah Sumber Daya Manusia yang memiliki keterampilan yang berdasarkan kebutuhan masyarakat global, di tahun 2045 ini akan menjadi target momentum generasi muda mencapai puncak Indonesia Emas, tentu pada momentum ini segala usaha dikerahkan untuk merealisasikan Indonesia Emas dalam mencetak sumber daya manusia yang dapat bersepekan terjang dalam kancah Nasional maupun secara Internasional. Untuk itu perlu adanya kerja sama seluruh elemen lapisan masyarakat dan pemerintah dalam mendukung pendidikan berkualitas baik formal maupun non formal. Sebab dengan adanya pendidikan yang berkualitas dapat menjadi langkah awal dalam menyongsong bonus demografis, dimana melalui pendidikanlah yang dapat

membentuk karakter dan keterampilan sumber daya manusia sebagai generasi emas.

Peran Strategis Generasi Muda dalam Mewujudkan Indonesia Emas 2045

Indonesia Emas 2045 merupakan visi besar pembangunan nasional yang ditetapkan sebagai tujuan strategis dalam menyambut peringatan 100 tahun kemerdekaan Indonesia. Visi ini bertujuan untuk menjadikan Indonesia sebagai negara maju dengan perekonomian yang kuat, berdaya saing tinggi, serta memiliki sumber daya manusia (SDM) yang unggul dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penguasaan teknologi dan pelestarian seni budaya (Puspa et al., 2023). Pemerintah telah menetapkan empat pilar utama dalam pencapaian Indonesia Emas 2045, yaitu (1) pembangunan SDM dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), (2) pembangunan ekonomi berkelanjutan, (3) pemerataan pembangunan, serta (4) penguatan ketahanan nasional dan tata kelola

5

pemerintahan (Anjani et al., 2023). Dalam konteks ini, generasi muda memiliki peran utama sebagai motor penggerak perubahan, terutama dalam memanfaatkan perkembangan teknologi untuk mendukung inovasi serta menjaga dan melestarikan seni dan budaya sebagai identitas nasional (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Sebagai kelompok usia produktif, generasi muda memiliki potensi besar dalam pembangunan nasional. Mereka adalah kelompok yang memiliki tingkat adaptasi tinggi terhadap perubahan zaman, baik dalam aspek teknologi maupun sosial budaya (Puspa et al., 2023). Namun, potensi ini harus diimbangi dengan tantangan yang ada, seperti rendahnya kualitas pendidikan di beberapa daerah, ketimpangan akses terhadap teknologi, dan rendahnya kesadaran terhadap pentingnya pelestarian seni budaya di tengah arus globalisasi (Anjani et al., 2023). Tantangan lain yang perlu dihadapi oleh generasi muda adalah rendahnya literasi digital dan keterampilan abad ke-21, yang meliputi kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis (4C skills), yang sangat diperlukan dalam menghadapi persaingan global (Puspa et al., 2023). Tanpa kesiapan yang matang dalam bidang ini, generasi muda dapat kehilangan daya saingnya dalam menghadapi revolusi industri 4.0 yang semakin berkembang pesat.

Salah satu faktor utama yang menjadikan generasi muda sebagai pilar utama pembangunan adalah bonus demografi, yaitu kondisi di mana jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) lebih besar dibandingkan dengan jumlah penduduk usia tidak produktif (anak-anak dan lansia). Bonus demografi ini diperkirakan akan mencapai puncaknya pada tahun 2030-2040 dan menjadi kesempatan emas bagi Indonesia dalam mencapai kemajuan ekonomi dan sosial budaya (Yusuf & Ma'sum, 2024). Jika dimanfaatkan dengan baik, bonus demografi ini dapat menjadi pendorong utama dalam penguasaan teknologi dan pelestarian seni, karena generasi muda yang produktif dan inovatif dapat menciptakan berbagai solusi berbasis teknologi dalam berbagai sektor, termasuk industri kreatif dan seni budaya (Anjani et al., 2023). Sebaliknya, jika potensi ini tidak dikelola dengan baik, Indonesia dapat menghadapi tantangan besar, seperti meningkatnya angka pengangguran, kriminalitas, dan ketimpangan sosial (Puspa et al., 2023).

Dalam konteks penguasaan teknologi, generasi muda memiliki kesempatan besar untuk berkontribusi dalam inovasi dan perkembangan industri digital. Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan integrasi antara seni dan digitalisasi, seperti melalui augmented reality (AR), virtual reality (VR), kecerdasan buatan (AI), serta platform digital untuk seni dan budaya (Puspa et al., 2023). Misalnya, banyak generasi muda yang telah berhasil menciptakan konten kreatif berbasis budaya lokal, seperti animasi bertema tradisional, digitalisasi batik, serta pembuatan aplikasi edukasi seni berbasis teknologi (Anjani et al., 2023). Namun, masih banyak tantangan yang dihadapi, seperti kurangnya akses terhadap fasilitas teknologi di daerah terpencil serta rendahnya kesadaran akan pentingnya inovasi berbasis budaya dalam dunia digital (Yusuf & Ma'sum, 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif dari pemerintah, sektor swasta, dan institusi pendidikan untuk membekali generasi muda dengan keterampilan yang relevan agar mereka dapat menjadi pemimpin dalam industri digital kreatif.

Selain itu, dalam bidang pelestarian seni dan budaya, generasi muda juga berperan penting dalam memastikan bahwa warisan budaya Indonesia tidak

6

tergerus oleh modernisasi. Peran mereka dapat diwujudkan dalam berbagai cara, seperti mengikuti komunitas seni, menciptakan karya seni berbasis digital, serta mengembangkan platform yang mendukung promosi budaya Indonesia di tingkat global (Puspa et al., 2023). Misalnya, program-program edukasi seni yang berbasis digital dapat menjadi strategi yang efektif untuk menarik minat generasi muda agar lebih peduli terhadap budaya mereka sendiri (Anjani et al., 2023). Dengan adanya sinergi antara penguasaan teknologi dan pelestarian seni, generasi muda dapat menjadi kekuatan utama dalam membangun identitas bangsa yang kuat di tengah era globalisasi (Yusuf & Ma'sum, 2024). Oleh karena itu, penting bagi seluruh pihak, baik pemerintah, akademisi, maupun masyarakat luas, untuk terus mendukung dan mendorong generasi muda dalam mengembangkan kreativitas dan inovasi mereka guna mewujudkan visi besar Indonesia Emas 2045.

Penguasaan Teknologi oleh Generasi Muda dalam Era Digital

Perkembangan teknologi yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, ekonomi, dan industri kreatif. Revolusi ini ditandai dengan munculnya kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), big data, blockchain, dan otomatisasi yang semakin mempercepat transformasi digital di berbagai sektor (Puspa et al., 2023). Generasi muda sebagai kelompok yang paling adaptif terhadap teknologi memiliki potensi besar dalam memanfaatkan inovasi ini untuk mengembangkan berbagai solusi yang dapat meningkatkan daya saing bangsa (Anjani et al., 2023).

Namun, tantangan yang dihadapi dalam era ini cukup kompleks, di antaranya adalah kesenjangan akses terhadap teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat, serta ancaman terhadap keamanan data dan privasi (Yusuf & Ma'sum, 2024). Selain itu, dominasi teknologi asing dalam industri digital juga menjadi tantangan bagi Indonesia untuk mengembangkan ekosistem teknologi

yang mandiri dan berbasis pada kearifan lokal. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dalam membekali generasi muda dengan keterampilan teknologi yang mumpuni agar mereka dapat menjadi inovator dan pemimpin dalam industri digital nasional.

Dalam menghadapi era digital, generasi muda tidak hanya perlu menguasai teknologi, tetapi juga harus memiliki keterampilan abad ke-21, yang dikenal dengan konsep 4C: Critical Thinking (berpikir kritis), Creativity (kreativitas), Communication (komunikasi), dan Collaboration (kolaborasi) (Puspa et al., 2023). Berpikir kritis memungkinkan generasi muda untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara objektif, sehingga mereka tidak mudah terpengaruh oleh disinformasi yang marak di dunia digital (Anjani et al., 2023). Kreativitas menjadi kunci utama dalam inovasi digital, di mana generasi muda dituntut untuk menciptakan solusi berbasis teknologi yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Yusuf & Ma'sum, 2024). Komunikasi sangat penting dalam membangun jaringan kerja yang luas, terutama dalam era globalisasi yang semakin terhubung secara digital. Sementara itu, kolaborasi memungkinkan mereka untuk bekerja sama dalam tim multidisiplin guna menciptakan inovasi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Keterampilan 4C ini sangat dibutuhkan di era digital karena

7

dunia kerja dan industri kreatif semakin berbasis teknologi dan menuntut kemampuan beradaptasi yang tinggi.

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membentuk generasi muda yang mampu bersaing di era digital, salah satunya melalui pendekatan STEM/STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics). Pendekatan STEM menekankan pentingnya penguasaan ilmu sains dan teknologi sebagai dasar dalam inovasi, sedangkan STEAM menambahkan unsur seni (arts) sebagai elemen yang memperkaya kreativitas dalam penerapan teknologi (Puspa et al., 2023). Model pendidikan berbasis STEAM telah diterapkan di berbagai negara maju untuk membekali generasi muda dengan keterampilan yang relevan dengan dunia industri (Anjani et al., 2023).

Dalam konteks Indonesia, implementasi pendidikan STEAM masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya fasilitas pendukung, minimnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta keterbatasan kurikulum yang mengintegrasikan seni dan teknologi secara seimbang (Yusuf & Ma'sum, 2024). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mendukung penerapan pendidikan berbasis STEAM agar generasi muda dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan industri digital dan menciptakan inovasi berbasis teknologi yang memiliki nilai tambah bagi ekonomi nasional.

Selain penguasaan teknologi dalam pendidikan, generasi muda juga memiliki peluang besar dalam mengembangkan inovasi digital dan kewirausahaan berbasis teknologi. Perkembangan teknologi digital memungkinkan generasi muda untuk menciptakan berbagai start-up berbasis teknologi di bidang e-commerce, fintech, edutech, hingga industri kreatif berbasis digital (Puspa et al., 2023). Misalnya, banyak generasi muda Indonesia yang telah berhasil membangun platform digitalisasi seni dan budaya, seperti aplikasi pembelajaran seni berbasis

virtual reality (VR), platform pemasaran produk seni berbasis blockchain, serta pengembangan kecerdasan buatan (AI) untuk pelestarian budaya lokal (Anjani et al., 2023).

Namun, tantangan dalam membangun inovasi digital masih cukup besar, termasuk kurangnya pendanaan untuk start-up pemula, keterbatasan akses ke pasar global, serta kurangnya mentor dan ekosistem bisnis yang mendukung (Yusuf & Ma'sum, 2024). Oleh karena itu, pemerintah dan sektor swasta perlu memberikan dukungan lebih besar bagi pengusaha muda berbasis teknologi melalui program inkubasi bisnis, pendanaan startup, serta pelatihan kewirausahaan digital agar generasi muda dapat berkembang menjadi pelaku utama dalam ekonomi digital nasional.

Dengan berbagai tantangan dan peluang yang ada, generasi muda memiliki posisi strategis dalam menguasai teknologi dan menjadi pemimpin dalam transformasi digital. Upaya untuk meningkatkan keterampilan digital harus dilakukan secara menyeluruh melalui pendidikan, pelatihan, dan dukungan ekosistem yang kondusif (Puspa et al., 2023). Sinergi antara pemerintah, akademisi, industri, dan komunitas kreatif sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan pengembangan teknologi berbasis kearifan lokal (Anjani et al., 2023). Dengan penguatan pendidikan STEAM, peningkatan

8

keterampilan 4C, serta dukungan bagi kewirausahaan berbasis teknologi, generasi muda Indonesia dapat berkontribusi secara maksimal dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045 dengan menggabungkan penguasaan teknologi dan pelestarian seni budaya dalam satu kesatuan yang harmonis (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Pelestarian Seni dan Budaya di Tengah Modernisasi

Globalisasi telah membawa dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk seni dan budaya. Di satu sisi, globalisasi membuka peluang bagi seni dan budaya lokal untuk dikenal secara luas di tingkat internasional, tetapi di sisi lain, arus modernisasi yang semakin cepat juga mengancam eksistensi budaya tradisional (Puspa et al., 2023). Masuknya budaya asing melalui media sosial, film, musik, dan tren global menyebabkan generasi muda lebih tertarik pada budaya populer dibandingkan dengan warisan budaya mereka sendiri (Anjani et al., 2023). Selain itu, urbanisasi dan modernisasi yang pesat juga menyebabkan berkurangnya ruang bagi seni tradisional untuk berkembang, baik dalam aspek praktik maupun regenerasi seniman (Yusuf & Ma'sum, 2024). Jika tidak ada upaya pelestarian yang serius, banyak seni dan budaya lokal dapat terpinggirkan atau bahkan punah karena kehilangan relevansi di tengah perkembangan zaman. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang inovatif untuk memastikan bahwa seni dan budaya tetap lestari di era digital.

Salah satu solusi dalam pelestarian seni dan budaya di era modern adalah melalui integrasi teknologi dalam berbagai bentuk digitalisasi seni. Teknologi dapat digunakan untuk mendokumentasikan, mengarsipkan, dan mempromosikan

seni serta budaya lokal agar tetap dikenal oleh masyarakat luas (Puspa et al., 2023). Digitalisasi seni memungkinkan berbagai bentuk karya seni, seperti tarian tradisional, musik daerah, dan karya seni rupa, untuk diabadikan dalam format digital yang dapat diakses oleh generasi mendatang (Anjani et al., 2023). Selain itu, virtual museum menjadi inovasi yang memungkinkan masyarakat mengakses koleksi seni dan budaya tanpa harus datang langsung ke lokasi fisik, sehingga lebih banyak orang dapat menikmati dan belajar tentang warisan budaya Indonesia (Yusuf & Ma'sum, 2024). Teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) juga mulai digunakan dalam pelestarian seni, misalnya dengan mengembangkan algoritma yang mampu mereproduksi pola batik secara digital atau menghidupkan kembali tarian tradisional melalui animasi berbasis AI. Dengan adanya teknologi ini, pelestarian seni dan budaya dapat dilakukan secara lebih efektif dan dapat menjangkau khalayak yang lebih luas.

Selain teknologi, pendidikan dan komunitas memiliki peran kunci dalam menanamkan kesadaran budaya kepada generasi muda. Pendidikan berbasis budaya perlu diintegrasikan dalam kurikulum sekolah agar siswa sejak dini memiliki pemahaman tentang pentingnya melestarikan seni dan budaya lokal (Puspa et al., 2023). Program edukasi yang mengajarkan seni tradisional tidak hanya dapat meningkatkan apresiasi terhadap budaya sendiri, tetapi juga dapat membangun rasa kebanggaan nasional (Anjani et al., 2023). Selain itu, komunitas seni dan budaya dapat menjadi wadah bagi generasi muda untuk mengembangkan minat mereka dalam bidang seni dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif (Yusuf & Ma'sum, 2024). Misalnya, melalui kegiatan workshop, festival seni digital, dan kolaborasi

9

dengan seniman lokal, generasi muda dapat lebih aktif dalam melestarikan budaya mereka dengan cara yang relevan dengan perkembangan zaman.

Generasi muda di berbagai daerah telah membuktikan bahwa seni dan budaya dapat berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Banyak inovasi telah dilakukan untuk memperkenalkan seni tradisional dalam format digital yang lebih menarik bagi generasi saat ini (Puspa et al., 2023). Misalnya, beberapa kelompok kreatif telah mengembangkan game edukasi berbasis budaya lokal yang mengajarkan sejarah dan tradisi Indonesia melalui pengalaman bermain yang interaktif (Anjani et al., 2023). Selain itu, munculnya konten kreator berbasis budaya di platform seperti YouTube, TikTok, dan Instagram juga menunjukkan bahwa seni tradisional dapat tetap hidup di era digital dengan pendekatan yang lebih modern dan dinamis (Yusuf & Ma'sum, 2024). Misalnya, ada kreator yang mengajarkan cara menari tarian daerah dalam format video tutorial yang menarik, atau membawakan lagu-lagu daerah dengan aransemen musik modern untuk menarik perhatian audiens muda.

Dengan berbagai tantangan dan peluang yang ada, pelestarian seni dan budaya di era modern tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah dan akademisi, tetapi juga membutuhkan keterlibatan aktif dari masyarakat dan generasi muda itu sendiri. Melalui sinergi antara teknologi, pendidikan, komunitas seni, dan kreativitas generasi muda, seni dan budaya Indonesia dapat terus berkembang dan tidak kehilangan jati dirinya di tengah arus globalisasi (Puspa et

al., 2023). Pemerintah dan institusi terkait juga perlu memberikan dukungan berupa kebijakan dan pendanaan untuk mendorong lebih banyak inovasi dalam pelestarian seni dan budaya berbasis teknologi (Anjani et al., 2023). Dengan pendekatan yang tepat, warisan budaya Indonesia tidak hanya dapat bertahan, tetapi juga semakin dikenal di kancah internasional, menjadikan Indonesia sebagai negara yang maju secara teknologi tanpa melupakan akar budayanya (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Sinergi Teknologi dan Seni dalam Pembangunan Nasional

Dalam era digital, teknologi kreatif telah menjadi motor penggerak utama dalam mendukung ekonomi kreatif, yang merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan nasional. Teknologi kreatif mencakup pemanfaatan inovasi digital untuk menciptakan nilai tambah dalam berbagai bidang seni dan budaya, seperti melalui augmented reality (AR), virtual reality (VR), kecerdasan buatan (AI), dan blockchain untuk aset digital (Puspa et al., 2023). Di Indonesia, ekonomi kreatif berbasis teknologi berkembang pesat dan mencakup berbagai subsektor seperti desain grafis, animasi, seni digital, film, musik digital, serta platform pemasaran produk seni berbasis e-commerce (Anjani et al., 2023). Dengan adanya teknologi ini, seniman dan kreator muda memiliki kesempatan lebih luas untuk memasarkan karya mereka secara global tanpa terbatas oleh ruang dan waktu (Yusuf & Ma'sum, 2024). Dalam konteks pembangunan nasional, sinergi antara seni dan teknologi tidak hanya meningkatkan daya saing industri kreatif Indonesia tetapi juga memperkuat identitas budaya di era globalisasi.

Salah satu aspek penting dalam mengembangkan sinergi antara teknologi dan seni adalah kolaborasi antara inovasi digital dan pelestarian seni tradisional. Saat ini, banyak inisiatif yang menggabungkan teknologi dengan budaya lokal

10

untuk menciptakan produk seni yang lebih relevan dengan generasi muda (Puspa et al., 2023). Misalnya, berbagai platform digital kini menyediakan layanan restorasi dan digitalisasi seni tradisional, sehingga karya seni yang sebelumnya hanya dapat diakses secara fisik kini dapat dinikmati dalam bentuk digital melalui museum virtual atau koleksi seni berbasis NFT (Anjani et al., 2023). Selain itu, ada juga proyek animasi berbasis budaya, di mana legenda dan cerita rakyat Indonesia diadaptasi menjadi film animasi digital yang dapat menarik perhatian generasi muda sekaligus memperkenalkan budaya lokal ke kancah internasional (Yusuf & Ma'sum, 2024). Dengan adanya kolaborasi antara inovasi digital dan seni tradisional, seni budaya Indonesia dapat tetap lestari sekaligus terus berkembang dalam ekosistem global yang kompetitif.

Keberhasilan sinergi teknologi dan seni dalam pembangunan nasional juga dapat dilihat dari berbagai studi kasus generasi muda yang berhasil mengembangkan seni berbasis teknologi. Salah satu contoh sukses adalah inisiatif Batik Fractal, sebuah proyek inovatif yang menggunakan algoritma matematika untuk menciptakan pola batik digital yang dapat diterapkan dalam industri fashion dan desain (Puspa et al., 2023). Proyek ini tidak hanya membantu melestarikan batik sebagai warisan budaya, tetapi juga memberikan sentuhan modern yang dapat meningkatkan daya saing batik Indonesia di pasar global (Anjani et al.,

2023). Contoh lain adalah Padepokan Seni Mangkunegaran, yang telah mengadopsi teknologi VR untuk menciptakan pengalaman interaktif bagi pengunjung dalam mempelajari seni tari Jawa secara virtual (Yusuf & Ma'sum, 2024). Dengan pendekatan ini, seni tari yang sebelumnya hanya dapat dipelajari secara langsung kini dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja, sehingga memperluas jangkauan dan dampak pembelajaran seni tradisional.

Selain itu, platform digital seperti TikTok, YouTube, dan Instagram juga telah menjadi media utama bagi generasi muda dalam mengembangkan seni berbasis teknologi. Banyak kreator muda yang sukses mempromosikan seni dan budaya lokal melalui konten digital yang menarik dan inovatif (Puspa et al., 2023). Misalnya, beberapa musisi tradisional kini memanfaatkan platform streaming untuk memperkenalkan musik daerah dalam format modern, seperti remix gamelan dengan musik elektronik atau pembuatan video klip lagu daerah dengan visual yang lebih futuristik (Anjani et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya membantu pelestarian seni, tetapi juga menjadi alat yang efektif dalam memperkenalkan budaya Indonesia ke tingkat global dengan cara yang lebih kreatif dan mudah diterima oleh generasi muda (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Dengan berkembangnya integrasi antara teknologi dan seni, penting bagi pemerintah dan sektor terkait untuk memberikan dukungan yang lebih besar dalam bentuk pendanaan, kebijakan, serta pelatihan bagi pelaku industri kreatif. Program seperti inkubator startup kreatif, hibah seni berbasis digital, serta kerja sama antara perguruan tinggi dan industri teknologi perlu diperkuat agar lebih banyak inovasi dapat lahir dari generasi muda (Puspa et al., 2023). Selain itu, regulasi mengenai hak kekayaan intelektual dalam dunia digital juga harus diperjelas agar para kreator dapat terlindungi secara hukum dan mendapatkan manfaat ekonomi yang layak dari karya mereka (Anjani et al., 2023). Dengan adanya ekosistem yang mendukung, generasi muda Indonesia akan semakin siap untuk menjadi pemimpin dalam

11

industri kreatif berbasis teknologi, sekaligus menjaga seni dan budaya nasional agar tetap hidup dan berkembang dalam era modern (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Strategi untuk Optimalisasi Peran Generasi Muda

Pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penguasaan teknologi dan pelestarian seni melalui berbagai kebijakan strategis. Dalam konteks penguasaan teknologi, pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai program untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknologi bagi generasi muda, seperti Gerakan Nasional Literasi Digital (GNLD), Program Kartu Prakerja, dan Digital Talent Scholarship (Puspa et al., 2023). Selain itu, dalam bidang pelestarian seni dan budaya, kebijakan seperti Dana Indonesiana, yang merupakan hibah bagi seniman dan pelaku budaya, serta inisiatif digitalisasi warisan budaya melalui museum virtual telah menjadi langkah konkret untuk memastikan bahwa seni dan budaya tetap lestari di era digital (Anjani et al., 2023). Namun, tantangan yang masih dihadapi adalah minimnya integrasi antara kebijakan teknologi dan pelestarian seni, sehingga diperlukan pendekatan yang

lebih holistik agar kedua aspek ini dapat berjalan beriringan dan saling mendukung dalam pembangunan nasional (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Selain kebijakan pemerintah, pendidikan dan pelatihan memiliki peran krusial dalam membentuk generasi muda yang unggul dalam penguasaan teknologi sekaligus memiliki kesadaran budaya yang tinggi. Pendidikan berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) dan STEAM (menambahkan unsur Arts dalam STEM) telah terbukti sebagai pendekatan efektif dalam mengembangkan keterampilan teknologi dan kreativitas secara bersamaan (Puspa et al., 2023). Kurikulum yang lebih berbasis proyek, inovasi, dan kewirausahaan digital dapat membantu siswa memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mengembangkan seni dan budaya lokal (Anjani et al., 2023). Namun, tantangan utama yang masih dihadapi adalah keterbatasan akses terhadap pendidikan berkualitas di beberapa daerah, sehingga diperlukan upaya lebih lanjut untuk memperluas jangkauan program pendidikan berbasis teknologi dan seni ke seluruh pelosok negeri (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Keberhasilan optimalisasi peran generasi muda juga bergantung pada kolaborasi antara akademisi, industri, dan komunitas seni. Perguruan tinggi memiliki peran dalam melakukan riset dan pengembangan teknologi yang dapat diaplikasikan dalam industri kreatif, sementara sektor industri dapat menyediakan peluang kerja dan pendanaan bagi inovasi yang dihasilkan oleh generasi muda (Puspa et al., 2023). Selain itu, komunitas seni juga berperan dalam memberikan ruang bagi generasi muda untuk mengekspresikan kreativitas mereka serta memperkenalkan mereka pada praktik seni berbasis teknologi, seperti animasi digital, augmented reality (AR), dan seni berbasis kecerdasan buatan (AI) (Anjani et al., 2023). Melalui kolaborasi ini, lahir berbagai platform yang mendukung pengembangan seni berbasis teknologi, seperti marketplace untuk seniman digital dan festival seni berbasis virtual reality (VR) yang menghubungkan kreator seni dengan audiens global (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Untuk menghadapi berbagai tantangan dalam era digital, generasi muda perlu memiliki strategi yang tepat agar dapat memanfaatkan teknologi secara

12

maksimal tanpa kehilangan identitas budaya. Salah satu rekomendasi utama adalah meningkatkan keterampilan literasi digital, termasuk memahami konsep keamanan siber, kecerdasan buatan, dan etika digital agar dapat bersaing dalam industri teknologi (Puspa et al., 2023). Selain itu, generasi muda juga perlu memiliki kesadaran budaya yang kuat, dengan aktif terlibat dalam komunitas seni, mengikuti pelatihan seni digital, serta berkolaborasi dengan seniman tradisional untuk menciptakan inovasi berbasis budaya (Anjani et al., 2023). Dengan menguasai teknologi sambil tetap menghargai warisan budaya, generasi muda dapat menciptakan karya yang tidak hanya bernilai ekonomis tetapi juga memiliki dampak sosial yang besar (Yusuf & Ma'sum, 2024).

Dengan hal ini, optimalisasi peran generasi muda dalam penguasaan teknologi dan pelestarian seni memerlukan pendekatan yang terintegrasi antara kebijakan pemerintah, pendidikan yang adaptif, kolaborasi lintas sektor, dan kesiapan individu dalam menghadapi tantangan era digital. Dengan adanya sinergi

antara berbagai pihak, Indonesia dapat membangun generasi emas yang tidak hanya unggul dalam teknologi tetapi juga memiliki jiwa kreatif dan kesadaran budaya yang tinggi (Puspa et al., 2023). Melalui strategi ini, visi Indonesia Emas 2045 dapat terwujud dengan menciptakan generasi muda yang mampu menjadi pemimpin dalam inovasi teknologi sekaligus menjaga warisan budaya bangsa (Anjani et al., 2023).

SIMPULAN

Generasi muda memiliki peran strategis dalam mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. Dengan bonus demografi yang dimiliki Indonesia, generasi muda menjadi kekuatan utama dalam penguasaan teknologi dan pelestarian seni. Perkembangan teknologi yang pesat, terutama di era industri 4.0, menawarkan tantangan sekaligus peluang. Generasi muda harus siap menghadapi perubahan melalui keterampilan abad ke-21 yang meliputi kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemikiran kritis. Dalam konteks ini, pendidikan berbasis STEM/STEAM memainkan peran penting dalam mempersiapkan mereka untuk menjadi inovator di bidang teknologi dan seni.

Namun, di tengah kemajuan teknologi, pelestarian seni dan budaya juga memegang peranan yang tidak kalah penting. Globalisasi dan modernisasi seringkali mengancam keberadaan seni dan budaya tradisional, namun generasi muda dapat menggunakan teknologi untuk mengintegrasikan seni dalam format digital. Inovasi seperti digitalisasi seni, museum virtual, dan penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam seni adalah contoh konkret upaya mereka dalam melestarikan budaya. Pendidikan dan kesadaran budaya yang ditanamkan sejak dini melalui komunitas dan institusi pendidikan menjadi kunci agar generasi muda tetap menghargai warisan budaya bangsa.

Sinergi antara teknologi dan seni menjadi kekuatan baru dalam pembangunan nasional. Dengan konsep teknologi kreatif, generasi muda dapat mendukung ekonomi kreatif sekaligus melestarikan seni tradisional melalui inovasi digital. Kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, akademisi, dan industri, sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung

13

penguasaan teknologi dan pelestarian seni. Rekomendasi untuk generasi muda adalah untuk terus mengembangkan keterampilan teknologi sambil tetap mempertahankan nilai-nilai budaya dalam menghadapi tantangan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Anjani, I. E., Natalia, D., Suprima, S., Tarina, D. D. Y., Anam, A. K., & Lewoleba, K. K. (2023). Sosialisasi pentingnya pendidikan bagi generasi muda demi mewujudkan Indonesia emas 2045. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(4), 322-331.

- Ariani, D. (2020). *Gagasan Millennial & Generasi Z Untuk Indonesia Emas 2045*. Fianosa Publishing.
- Dwi, D. R. A. S. Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality Tour untuk Menunjang Sport Tourism di Indonesia. *Bunga Rampai Desain Besar Olahraga Nasional menuju Indonesia Emas*, 107.
- Gonzales, R. (2022). Memaksimalkan potensi generasi muda di industri pertambangan untuk meningkatkan ekonomi Indonesia menuju Indonesia Emas 2045: Generasi Muda Untuk Bangsa. *Jurnal Himasapta*, 7(1), 39-50.
- Novitasari, A. A. S., & Dwijayanthi, A. A. I. A. O. (2024). Peran Pendidikan Dalam Meningkatkan Pemahaman Generasi Muda Mengenai Tantangan dan Peluang Menuju Indonesia Emas 2045. *Journal Human Resources 24/7. Abdimas: Abdimas*, 2(3), 18-24.
- Purba, G. H., & Bety, C. F. (2022). Menyongsong generasi Indonesia emas 2045 melalui pendidikan karakter berbasis ISEQ. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 4076-4082.
- Puspa, C. I. S., Rahayu, D. N. O., & Parhan, M. (2023). Transformasi pendidikan abad 21 dalam merealisasikan sumber daya manusia unggul menuju indonesia emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309-3321.
- Ramadhan, F. V. (2024). Transformasi Ekonomi Digital Indonesia dalam Mewujudkan Indonesia Emas 2045: Pemikiran Prof. Nurcholish Madjid. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(1), 1-9.
- Sudaryono, H. N. B., & Kartika, L. (2022). Strategi internalisasi green behavior berbasis pendidikan pada generasi Z untuk terwujudnya lingkungan sehat bagi Indonesia Emas 2045. *Among Makarti*, 15(1).
- Yusuf, M., & Ma'sum, T. (2024). Peran Pendidikan Pesantren Dalam Mempersiapkan Generasi Indonesia Emas 2045. *INTIZAM: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(02), 13-26.
- Zakky, K. T. D. I. H., & Almubaroq, S. P. *Reformasi Pendidikan Di Perguruan Tinggi Menyongsong Indonesia Emas 2045*. Indonesia Emas Group.
- Zega, A., Gea, Y. V., Zebua, M. S., Ndraha, A. B., & Ferida, Y. (2024). Strategi peningkatan kesadaran pajak di kalangan generasi muda dalam era digital: