



## Studi Potensi Teknologi Hologram Untuk Meningkatkan Wawasan Kebangsaan Gen Alpha

Yasmin<sup>1</sup>, Yusrotul Latifa<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Fakultas Pedagogi Dan Psikologi, Universitas PGRI Wiranegara

Email: [Jaexxy051102@gmail.com](mailto:Jaexxy051102@gmail.com)<sup>1</sup>, [yusrolatifa@gmail.com](mailto:yusrolatifa@gmail.com)<sup>2</sup>

Alamat: JL.KH.Wachid Hasyim Gang 9 No 9 001 006 67114 Pasuruan

Korespondensi Penulis: [Jaexxy051102@gmail.com](mailto:Jaexxy051102@gmail.com)

**Abstract.** *The era of society 5.0 is part of the history of technological development. Technology is present in every human activity. The wise use of technology can create extraordinary cognitive abilities. In an effort to realize the golden Indonesia 2045 and feel the demographic bonus 2030, all parties are expected to be able to contribute, especially teachers and parents. In this study, we focus on efforts to increase Indonesian national insight by the Alpha generation through learning using holograms to realize the Golden Indonesia 2045. The Alpha generation, which is believed to live side by side with technology, has several concerns such as decreased cognitive, focus and social abilities. This study uses a literature study to determine the potential of holograms in increasing national insight. The discussion that we present begins with the parenting pattern of the Alpha generation and the urgency of national insight to foster a sense of love for the homeland and strengthen Indonesian national insight in reducing the impact of the flow of Globalization.*

**Keywords:** *Hologram, Generation Alpha, National Insight, Golden Indonesia 2045.*

**Abstrak** Era society 5.0 merupakan bagian dari sejarah perkembangan teknologi. Teknologi hadir dalam setiap aktivitas manusia. Penggunaan teknologi secara bijak mampu menciptakan kemampuan kognitif yang luar biasa. Dalam upaya mewujudkan Indonesia emas 2045 dan merasakan bonus demografi 2030 semua pihak diharapkan mampu berkontribusi terkhusus guru dan orang tua. Dalam penelitian ini kami berfokus pada upaya peningkatan wawasan kebangsaan Indonesia oleh generasi Alpha melalui pembelajaran menggunakan hologram untuk mewujudkan Indonesia Emas 2045. Generasi Alpha yang diyakini hidup beriringan dengan teknologi mendapati beberapa keresahan seperti menurunnya kemampuan kognitif, fokus dan sosial. Penelitian ini menggunakan studi pustaka untuk mengetahui potensi hologram dalam meningkatkan wawasan kebangsaan. Pembahasan yang kami hadirkan berawal dari pola asuh generasi alpha dan urgensi wawasan kebangsaan untuk menumbuhkan rasa cinta tanah air dan penguatan wawasan kebangsaan Indonesia dalam mengurangi dampak dari arus Globalisasi.

**Kata kunci:** Hologram, Generasi Alpha, Wawasan Kebangsaan, Indonesia Emas 2045.

### 1. LATAR BELAKANG

Arus Globalisasi yang pesat dan kemajuan teknologi dan inovasi yang tinggi telah menjadi bagian dari kehidupan umat manusia, khususnya anak-anak. Berbagai generasi dan inovasi teknologi menjadi satu kesatuan yang menyatu dalam integral kehidupan dan menjadi bagian satu sama lain. Generasi Alpha merupakan generasi yang pertama merasakan kehadiran teknologi di seluruh aspek kehidupan tumbuh kembangnya. Generasi Alpha merupakan generasi yang lahir pada rentang tahun 2010 -2024 yang menjadi generasi pertama yang tumbuh bersama perkembangan teknologi dan menjadi bagian dari rutinitas mereka (Crindle, 2019) dalam (Febri et al., 2025) atau dapat disebut sebagai “*digital natives*” yang tumbuh dengan paparan teknologi dari usia muda (Fell, 2020) dalam (Febri et al., 2025)

Generasi Alpha berbeda dengan Generasi Y dan Z yang melalui masa transisi teknologi. Gen Alpha dan kemajuan teknologi berjalan beriringan yang mampu mempengaruhi gaya hidup, pola pikir, cara belajar dan Kesehatan yang dijadikan sebagai elemen integral dalam kehidupan mereka (Anwar, 2022) dalam (Putri, 2024)

Kemajuan teknologi yang pesat diharuskan berjalan beriringan dalam kemampuan manusia baik dari kemampuan bertahan hidup maupun kompetensi kreatif yang harus dimiliki. Kemajuan teknologi bisa dikatakan sebagai dua mata pisau dimana satu sisi memiliki dampak positif dan sisi lainnya adalah dampak negatif. Kebijakan dalam menggunakan teknologi diharapkan mampu meningkatkan dampak positif dan menekan dampak negatif.

Dalam perkembangan teknologi yang pesat pertumbuhan penduduk dan zaman juga berjalan beriringan. Kemudahan teknologi memiliki mampu membantu kita menyelesaikan tugas dan mendapatkan informasi dengan cepat tetapi dampak yang kita terima dalam segi psikologi cukup banyak seperti rasa malas dan serba cepat sehingga mengurangi kemampuan berpikir kritis dan emosi yang tidak stabil karena semua harus serba cepat.

Perkembangan teknologi harus sejalan dengan peningkatan kemampuan kognitif. Dampak negative akan penggunaan teknologi yang kurang bijak dapat menghasilkan efek berkepanjangan. Dalam penelitian ini kami ingin menganalisis potensi pengembangan teknologi menggunakan hologram sebagai peningkatan wawasan kebangsaan pada gen Alpha melalui studi literatur mengenai manfaat dari penggunaan hologram sebagai media ajar.

Menargetkan gen Alpha sebagai subjek penelitian kami karena, gen Alpha merupakan generasi yang hadir dalam lingkungan teknologi dengan orang tua dari generasi sebelumnya. Baik dari generasi Z dan Generasi millennial. Dalam penelitian ini kami tidak hanya membahas potensi penggunaan hologram saja tetapi juga membahas upaya dari pola asuh orang tua gen Alpha untuk membantu menciptakan generasi yang baik dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045 dan bisa berupaya memaksimalkan potensi bonus demografi dalam rentang tahun 2030 – 2045.

Hologram atau pancaran Cahaya yang menghasilkan objek yang dapat dilihat dalam berbagai sudut atau 360 derajat merupakan salah satu teknologi yang masih dikembangkan agar mudah dipadukan dalam kegiatan sehari-hari. Teknologi hologram sudah diterapkan di beberapa perusahaan ada juga pembelajaran menggunakan hologram sederhana menggunakan plastic mika.

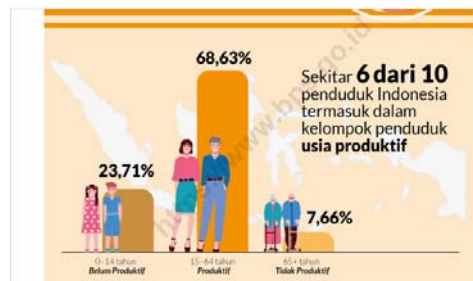
Teknologi hologram saat ini belum bisa diproduksi secara massal karena pertimbangan biaya, alat dan ruangan dan fasilitas penunjang lainnya yang harus memadai. Pengembangan hologram dicanangkan secepatnya hadir dalam 5 -10 tahun kedepan kedalam aktivitas manusia. Angka tersebut bukanlah angka pasti karena inovasi teknologi harus menjalani berbagai uji sehingga layak untuk diterapkan. (Faruq, 2019) dalam (Muasyaroh et al., 2022) menyatakan bahwa hologram merupakan catatan dari interfensi poisitif yang berasal dari gelombang Cahaya yang mampu menyimpan informasi dan menampilkan objek 3 dimesni (3D).

## 2. KAJIAN TEORITIS

*Society Era 5.0*, penggunaan teknologi sudah melekat dalam kehidupan kita sehari – hari. Pasca covid 19, perkembangan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari di Indoensia sangat pesat dengan tujuan kemudahan dan menghindari kontak fisik langsung dengan manusia lainnya (*Phisical Distancin*) dan pemberlakuan *lockdown* dalam beberapa waktu. Pandemi yang berlangsung cukup lama sangat berpengaruh dalam perubahan tatanan aktivitas manusia khususnya di Indonesia. Baik dalam Pendidikan maupun kegiatan social lainnya.

Dalam kacamata Pendidikan dampak dari lockdown dan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran memiliki sisi baik dan buruk. Baik dalam kemudahan akses informasi dan pembelajaran jarak jauh dan tidak baik karena anak mengalami ketergantungan teknologi dan gangguan fokus pada anak-anak usia sekolah dalam rentang generasi Z dan Generasi Alpha.

Melansir dari publikasi data kependudukan BPS Indonesia pada Maret 2024 menyatakan bahwa usia 0-14 tahun berjumlah 23,71% dari jumlah penduduk di Indonesia



dan 68,63% berada pada usia produktif bekerja.

Gambar 1.1 Sumber : Badan Pusat Statistik, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2024.

Dapat dikatakan bahwa siswa yang merasakan kemajuan teknologi dalam proses pembelajarannya merupakan bagian dari usia 0-14 Tahun dan Sebagian dari usia produktif 15-64 Tahun dan berpotensi pada efek negative dari teknologi tersebut seperti kurang fokus dan kecanduan menggunakan teknologi yang menurunkan kemampuan kognitif. Mengutip dari (Febri et al., 2025), Dampak pada pola pikir dan kognitif dengan kemampuan pengoprasioan teknologi yang cepat dan kemudahan belajar melalui informasi dan video membuat anak sulit berkonsentrasi dan ketergantungan terhadap kemudahan akses sehingga mengurangi ketrampilan praktis dan aktivitas fisik. (Saputri, 2025)

Mengatakan bahwa perubahan pola pikir dan perilaku secara signifikan dapat berubah dengan adanya perkembangan teknologi dan penggunaan secara bijak.

Integrasi teknologi kedalam aktivitas manusia dengan pengembangan teknologi seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan big data diharapkan mampu menciptakan keseimbangan kehidupan dan kemajuan teknologi yang sejalan lurus dengan kualitas hidup manusia. (Society & Sofyan, 2022) dalam (Saputri, 2025)

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian terkait potensi hologram untuk meningkatkan wawasan kebangsaan gen Alpha untuk mewujudkan Indonesia Emas 2045. Hologram yang termasuk kedalam salah satu inovasi teknologi yang masih dikembangkan dianggap berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan kognitif siswa terkhusus gen Alpha yang menduduki 23,71% dari jumlah Penduduk di Indonesia pada bulan Maret 2024. Gen Alpha sendiri termasuk generasi yang paling banyak menggunakan dan terpapar teknologi.

Beberapa penelitian telah mengkaji dampak dari teknologi digital terhadap pembentukan karakter generasi bangsa khususnya generasi alpha. Anak-anak yang terpapar teknologi terlalu dini akan mengalami beberapa keterlambatan perkembangan motoric, bicara, adaptasi sosial dan ketergantungan teknologi (Agnia et al., 2021). Berikutnya juga ditemukan yang menyatakan bahwa kemajuan teknologi menimbulkan tantangan dalam menjaga moral dan nilai-nilai karakter pada anak-anak. (Khopipatu Salisah et al., 2024).

, Aspek positif dari kemajuan teknologi yakni kemudahan akses informasi, kemadirian, literasi dan kreatifitas. Menurut (Febri et al., 2025) adanya kemajuan teknologi konten tidak dapat tersaring dengan baik meskipun kita dapat kemudahan dalam mengakses informasi tetapi konten negative yang diluar usia anak-anak atau konten menyimpang tidak bisa terhindarkan melalui kebijakandalam menggunakan teknologi.

Penggunaan teknologi yang tidak bijak dengan kemudahan menerima berbagai informasi berdampak pada penurunan kemampuan fokus anak dan kognitifnya. Anak terbiasa menerima informasi cepat dan mudah dapat menurunkan kualitas nalar kritis atau

kemampuan berpikirnya. Sehingga dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi anak-anak terutama gen Alpha sangat beresiko tidak mengenali bangsanya dan sukup mudah menerima budaya negara lain dengan menguatkan wawasan kebangsaannya. Oleh sebab itu Batasan dan menggunakan teknologi secara bijak berpengaruh dari bagaimana orang tua mengasuh.

Bentuk Pola asuh orang tua tidak bersifat mengekang tetapi harus memiliki Batasan dan kebebasan yang mampu dilakukan secara bijak. berkelanjutan (Nimatuzahroh et al., 2022; Purnama, 2018) mengatakan bahwa pola asuh yang ideal harus memberikan dorongan kepada anak untuk melakukan eskplorasi, percobaan dan belajar. Hal ini juga harus sejalan dengan memberikan stimulus kepada anak untuk berpikir secara kritis, mampu memecahkan masalah dan mampu bersosialisasi dan berkolaborasi dengan orang lain di lingkungan sosialnya. (N. Sari et al., 2023)

Gen Alpa perlu perhatian khusus dimana rang taunya dari generasi Z dan Millenial merupakan generasi yang mengikuti perkembangan teknologi. Orang tua memiliki peran dalam menjalankan pola asuh kepada anak dengan tetap mengenalkan teknologi yang sehat dan memebrikan juga menjelaskan Batasan-batasan dalam menggunakan teknologi dan tetap melakukan pengawasan. Purnama (2018) menjelaskan bahwa adanya teknologi merupakan inovasi dan kemajuan alat yang berguna untuk menunjang pendidikan dan kreativitas anak-anak Gen Alpha. Tetapi penggunaan teknologi yang tidak bijak dan berlebihan dapat memberikan dampak negative yang mengganggu perkembangan fisik, mental dan sosial anak-anak terkhusus generasi Alpha (Mita & Widjayatri, 2023; Nimatuzahroh et al., 2022) dalam (N. Sari et al., 2023).

Generasi Alpha diprediksikan dalam kegiatan belajar disekolah dalam kinteks teknologi memungkinkan mereka lebih cerdas daripada gur atau orang tua mereka karena kemudahan mengakses informasi dan naluri rasa ingin tahu dan mencoba sesuatu yang baru sangat tinggi dan masih masuk dalam usia emas atau *golden age*. Hal tersebut harus mampu di imbangi oleh kebijakan dan pengawasan orang tua. Jika tidak, maka teknologi akan menimbulkan kekhawatiran lebih besar seeperti yang disampaikan oleh (Nasir, 2024) bahwa kecenderungan gadget menimbulkan kekehawatiran lainnya seperti interaksi sosial secara konvensional berkurang dan lebih nyaman di dunia maya, introvert dan fokus dengan dunianya.

Kemudahan menerima informasi yang tidak di iringi oleh pengawasan orang tau dan kebijakannya dalam menjalankan pola asuh akan berakibat dengan tidak mengenal budayanya sendiri dan hanya mau menerima informasi yang mereka sukai. Pembauran budaya yang berakibat hilangnya citra budaya juga merupakan masalah yang perlu segera

ditangani dan dicegah. Nilai-nilai nasionalisme berkurang dan wawasan kebangsaan yang seharusnya ada akan terkikis perlahan. Semanga nasionalis yang memudar diperkuat dengan lahirnya generasi baru yang memahami kemajuan teknologi. (Sumarni et al., 2024)

Wawasan Kebangsaan merupakan konsep yang merupakan cerminan dari pemahaman tentang bangsanya meliputi ragam budaya, Bahasa, sumber daya alam, politik dan potensi lainnya yang terkandung dalam pancagatra dan trigatra kebangsaan. Pancagatra meliputi ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya dan pertahanan keamanan. Sedangkan trigatra merupakan sesuatu dalam aspek alamiah seperti unsur geografi, demografi dan sumber daya kekayaan alam.. Konsep ini menekankan pentingnya pengertian dan penghormatan terhadap keragaman tersebut untuk memperkuat persatuan bangsa. Tujuan utama dari Wawasan Kebangsaan adalah membangun kesadaran bersama mengenai identitas, kekayaan, dan potensi Indonesia sebagai negara kepulauan. Wawasan kebangsaan harus dikenalkan kepada seluruh warga negara Indonesia khususnya dalam dunia Pendidikan.

Pendidikan Sejarah saat ini masih terbatas ceramah dan penayangan video yang dianggap membosankan. Hal ini membuat siswa merasa bosan dan materi tidak diserap dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini ingin menyampaikan bahwa mengikuti perkembangan teknologi dalam dunia Pendidikan dan peran keluarga dalam membantu kebijakan dalam penggunaannya bisa segera dilaksanakan untuk mengejar ketertinggalan sebelumnya.

Pendidikan Sejarah yang seringkali berisi ceramah, ppt dan penayangan video membuat siswa bosan karena bersifat non kontekstual atau media yang ditampilkan kurang menarik. (M. H. Kurniawan & Witjaksono, 2018) dalam (M. Sari et al., 2020) membuktikan bahwa siswa umumnya sulit memahami anatomi tubuh manusia dalam objek dua dimensi ke objek tiga dimensi. Materi yang disampaikan secara nonkontekstual dapat menimbulkan pemahaman abstrak karena tidak ada informasi media atau objek yang dimaksudkan dengan jelas. sehingga perlu adanya inovasi baru seperti penggunaan hologram untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

(Santosa, 2017) dalam (Muasyaroh et al., 2022) mengatakan bahwa Pendidikan sejarah wajib diberikan pada siswa dan tidak dapat ditawar kembali. Tidak hanya materi tetapi penerapan kebijakan didalamnya mempengaruhi kemajuan bangsa dan negara karena pemahaman siswa dalam sejarah bangsa mereka sendiri. Sejarah yang merupakan salah satu dari wawasan kebangsaan sangat penting diajarkan kepada siswa untuk membentuk sifat dan karakter bangsa muda yang berjiwa nasionalis.

Dalam penelitian kali ini upaya penerapan hologram dalam meningkatkan wawasan kebangsaan generasi alpha diharapkan dapat segera direalisasikan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan berpikir kritis generasi emas bangsa. Penggunaan Hologram dalam prosesnya menggunakan prinsip difraksi dan interferensi yang disebut sebagai piramida terbalik dan bagian dari fenomena gelombang. Prinsip piramida terbalik ini mampu memberikan banyak manfaat dari berbagai aspek kehidupan baik dari dunia hiburan, komunikasi visual dan Pendidikan. Media hologram mampu menjadi media penunjang dalam pembelajaran salah satunya dalam mata Pelajaran Sejarah untuk meningkatkan wawasan kebangsaan dan menumbuhkan sikap cinta tanah air. Penayangan video hologram mampu menarik minat siswa dan berpotensi meningkatkan pemahaman siswa.

Wawasan kebangsaan merupakan pandangan yang mampu menggambarkan bagaimana Masyarakat Indonesia bertindak. Dengan adanya wawasan kebangsaan mereka mampu mencintai tanah airnya, mewujudkan perstauan, dan mempertahankan bangsa tanpa mengorbankan nilai-nilai budaya yang terkandung dalam prinsip Pancasila.

Wawasan kebangsaan Indonesia didasarkan pada nilai-nilai Pancasila yang kokoh. Salah satunya dengan menjaga kesatuan dan janji yang terenggam oleh lambang negara Indonesia yakni “Bhineka Tunggal Ika”. Oleh sebab itu, identitas negara harus dipertahankan oleh semua Masyarakat berbagai zaman dengan memegang teguh nilai-nilai Pancasila untuk maju dan mencapai tujuan nasionalnya. (Fatimah et al., 2024).

Inovasi teknologi hologram hampir sama dengan perangkat lainnya yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat keras berupa piramid dan perangkat lunak berupa gelombang Cahaya yang sudah didesain dari aplikasi lainnya.

Hologram membutuhkan biaya yang besar dalam prosesnya. Hologram sederhana dapat dibuat dengan skala kecil menggunakan mika plastic. Perangkat keras piramid yang berfungsi untuk menangkap dan memantulkan Cahaya terbuat dari potongan mika yang dibentuk seperti piramid dan akan memantulkan Cahaya dari media atau video yang telah didesain. Bisa menggunakan smartphone atau layar lainnya.

Inovasi teknologi pasti memiliki sisi positif dan sisi negative. Menurut (Widarto, 2012) dalam (Muasyaroh et al., 2022) hologram memiliki kelebihan yang mampu menampilkan objek dalam bentuk 3 dimensi dan menyerupai bentuk aslinya, merupakan teknologi pembelajaran baru yang mampu menggugah rasa ingin tahu siswa. Sisi negative dari hologram cenderung pasif karena komunikasi 1 arah melalui penayangan video, menggunakan alat pendukung lainnya yang cukup rumit dan memerlukan integrasi multimedia dengan kemampuan khusus. Kualitas dari gambar hologram yang dihasilkan

sangat mempengaruhi dari media yang akan dikembangkan (Alhawiti & Abdelhamid, 2017; Lee, 2016; Nugraini et al., 2013; Sahronih et al., 2019) dalam (Istiana et al., 2021)

Melalui kajian teori berikut untuk mengetahui apakah hologram memiliki potensi untuk meningkatkan wawasan kebangsaan gen alpha:

No	Author/Tahun	Judul	Isi
1	(Muasyaroh et al., 2022)	Pengembangan Media Hologram Untuk Mengenalkan Sejarah Perjuangan Bangsa Indonesia Pada Siswa Kelas VI Sd Muhammadiyah 1 Bangkalan	Media Hologram dalam penunjang pembelajaran sejarah pada siswa mampu membangkitkan minat belajar dan ketertarikan untuk mau memahami arti sejarah dan perjuangan bangsa Indonesia dengan presentase 65-90% ketertarikan siswa dalam penggunaan hologram sebagai media ajar.
2	(Istiana et al., 2021)	VIDEO 3D HOLOGRAM DAN POTENSINYA UNTUK MENUMBUHKAN HOTS PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI	Penayangan objek gambar dengan 3 Dimensi dapat memudahkan pemahaman siswa pada mata pelajaran. Sehingga dengan adanya penggunaan hologram mampu meningkatkan siswa untuk berpikir kritis atau HOTS.
3	(Cahyono & Suharto, 2022)	FRAMEWORK KELAS VIRTUAL BERBASIS HOLOGRAM TIGA DIMENSI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA DALAM BELAJAR	Dampak kemudahan teknologi mampu mengurangi waktu konsnetrasi siswa. Siswa usia 10-15 tahun umumnya memiliki waktu konsentrasi 30 -50 menit untuk mengembangkan kognitifnya. Penggunaan Hologram 3 Dimensi dalam pembelajaran di kelas mampu meningkatkan konsentrasi dan berjalan lurus dengan peningkatan pemahaman siswa. Hal-hal yang mempengaruhi dalam penarikan minat siswa pada penayanag hologram yakni tampilan, suara, durasi dan konten yang ditayangkan.
4	(M. Sari et al., 2020)	DIGITALISASI MEDIA OBJEK 3 DIMENSI KABEL <i>FIBER OPTIC</i> BERBANTUAN PIRAMIDA HOLOGRAM UNTUK SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	Hologram merupakan perangkat yang mampu menciptakan efek visual yang dapat dilihat dari berbagai sudut dalam 360 derajat. Objek 3 D mampu membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk membangkitkan minat dan pemahaman siswa.
5	(Wahono et al., 2017)	3D HOLOGRAM PENGENALAN ALAT TRANSPORTASI TRADISIONAL DAERAH JAWA	Kemajuan teknologi dan inovasi berkembang cepat sehingga alat tranportasi maupun teknologi yang pernah digunakan sebelumnya dianggap sudah tidak relevan dan perlahan ditinggalkan. Pembuatan tampilan kendaraan tradisional menggunakan hologram mampu meningkatkan pemahaman masyarakat Indonesia dalam mengenal transportasi tradisionalnya dengan tampilan 360 derajat yang dapat dilihat dari berbagai sisi dan seperti nyata.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan menerapkan analisis deskriptif kualitatif menggunakan berbagai jurnal untuk mengetahui apakah hologram memiliki potensi untuk meningkatkan wawasan kebangsaan siswa. Kami menganalisis 5 jurnal yang telah melakukan uji coba penerapan hologram dalam kegiatan pembelajaran dan juga beberapa informasi penunjang yang kami dapat untuk mengidentifikasi subjek penelitian yakni gen alpha melalui pola asuh orang tuanya.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan pengkajian terhadap jurnal yang telah melakukan uji coba penerapan hologram dalam kegiatan pembelajaran kami mendapati hasil berikut :

#### **A. Hologram Mampu Menunjang Kegiatan Pembelajaran**

Penampilan yang menarik siswa dalam penayangan hologram merupakan hal baru sehingga mampu menarik minat siswa. Hologram mampu menghasilkan objek yang dapat dilihat dari berbagai sudut dan mampu menghasilkan objek seperti aslinya. Dengan melihat wujud asli dari objek yang dipelajari, siswa mampu merekam informasi dengan baik daripada hanya berdasarkan ceramah dan tekstual atau gambar dua dimensi. Perekaman informasi yang dihasilkan dari gambar yang seolah asli mampu meningkatkan nalar kritis siswa yang tinggi atau HOTS (Higher Order Thinking Skills) Adanya visualisasi tiga dimensi dalam pembelajaran mampu mengurangi pemahamn abstrak dalam objek yang di imajinasikan atau dijelaskan oleh guru. Sehingga pemahamn yang dimiliki siswa bisa lebih dalam karena adanya penjelasan kontekstual yang mewujudkan objek yang dimaksud.

#### **B. Peran Orang Tua dan Guru terhadap pendidikan Generasi Alpha**

Pendidikan anak-anak tidak bisa diserahkan kepada salah satu pihak saja baik orang tua saja atau guru saja. Dalam mendidik anak-anak semuanya memiliki peran di lingkungan masing-masing. Guru mendidik di sekolah dan orang tua juga harus memberikan pendidikan pada saat dirumah. Keduanya berperan dan harus bersifat terbuka dengan adanya kemajuan teknologi.

Keterbukaan dalam akses teknologi tetap harus dalam pengawasan, kebijakan dan aturan yang dipahami bersama anak-anak. Sehingga mereka tidak merasa dikekang tetapi juga mau memahami alasan tersebut.

## 5. KESIMPULAN

Penggunaan hologram dalam kegiatan pembelajaran kepada geenerasi alpha mampu memberikan pemahaamn mendalam dan mengurangi imajinasi abstrak yang dipikirkan siswa. Siswa dalam hal ini generasi alpha mampu menerima informasi terkait objek secara utuh sehingga mampu beradaptasi pada kegiatan nalar kritis atau yang memerlukan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

Perwujudan objek nyata mampu membangkitkan minat dan ketertarikan siswa dalam memahami bangsanya. Oleh sebab itu, penggunaan hologram dalam dunia pendidikan terkhusus pada mata pelajaran sejarah atau pendidikan kewarganegaraan diharapkan mampu digunakan secara massal walaupun menggunakan hologram sederhana.

Kemajuan teknologi dan pendidikan anak merupakan tanggungjawab guru dan orang tua kepada anak-anaknya untuk mengenalkan aturan, batasan dan kebijakan yang dijelaskan dan dipahami bersama. Sehingga anak mampu memiliki batasan atau penyaring informasi pada saat menggunakan teknologi untuk menunjang pemahaman atau hiburan.

## DAFTAR REFERENSI

- Cahyono, A., & Suharto, B. H. (2022). Framework kelas virtual berbasis hologram tiga dimensi untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 6(1), 82. <https://doi.org/10.26798/jiko.v6i1.536>
- Fatimah, N., Reza, A. P. A., & Sutari, D. (2024). Dampak media sosial terhadap kesadaran kebangsaan generasi muda. *Jurnal Komunikasi, Sosial, Dan Ilmu Politik*, 1(2), 167–173.
- Febri, J., Zendrato, C., Michael, N., Ziliwu, P., Informasi, T., Nias, U., Sipil, T., & Teknik, F. (2025). Dampak teknologi digital dalam. 02, 1–6.
- Istiana, R., Suhardi, E., Zahra, P. W., Ichsan, I. Z., Sigit, D. V., Yohamintin, Y., Rismayati, A. I., & Titin, T. (2021). Video 3D hologram dan potensinya untuk menumbuhkan HOTS pada pembelajaran biologi. *AL-AHYA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 1–18. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/alahya/article/view/17555>
- Muasyaroh, H., Kusuma, R. S., & Andriani, M. W. (2022). Pengembangan media hologram untuk mengenalkan sejarah perjuangan bangsa Indonesia pada siswa kelas VI SD Muhammadiyah 1 Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2003–2011. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3558>
- Nasir, R. (2024). Tantangan penetrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam mendidik generasi alpha. *Bincang Sains Dan Teknologi*, 3(02), 44–51. <https://doi.org/10.56741/bst.v3i02.585>
- Putri, I. T. (2024). Pemaknaan dan penggunaan bahasa gaul oleh Gen Alpha dalam komunikasi online di era Society 5.0. 4(4), 871–886.

- Saputri, Y. (2025). Penguatan karakter siswa di era Society 5.0 untuk mewujudkan generasi cerdas dan berintegritas. 3, 10–16.
- Sari, M., Soepriyanto, Y., & Wedi, A. (2020). Digitalisasi media objek 3 dimensi kabel fiber optic berbantuan piramida hologram untuk sekolah menengah kejuruan. JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 3(4), 366–376. <https://doi.org/10.17977/um038v3i42020p366>
- Sari, N., Julaeha, E., Noventi, E., Holida, I., Anis Laudza, K., Hadijah, S., Nurhayati, S., Eka Sari, Y., & Guru Pendidikan Anak Usia Dini, P. (2023). Edukasi pola asuh ideal untuk Gen-Alpha. Journal of Human And Education, 4(3), 293–298.
- Sumarni, R., Dewi, D. A., & Adriansyah, M. I. (2024). Urgensi pendidikan kewarganegaraan pada generasi alpha sebagai bentuk ketahanan diri dalam menghadapi arus globalisasi. MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin, 2(1), 7–15. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.111>
- Wahono, R., Listyorini, T., & Evanita, E. (2017). 3D hologram pengenalan alat transportasi tradisional daerah Jawa. Snatif, 4, 335–342. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/1507%0Ahttps://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/download/1507/1039>