

Analisis Penggunaan Hologram Pada Sekolah SMP/MTS Kuala Enok Kecamatan Tanah Merah

Beby Agusliani¹, Rian Vebrianto^{2*}

² Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

*Email: rian.vebrianto@uin-suska.ac.id

ABSTRACT

This research aims to analyze the use of holograms at SMP/MTS level schools in Kuala Enok, Tanah Merah district. This research is a survey-research with a quantitative approach. The sample in this study was 24 educators who work as teachers at SMP/MTS Kuala Enok, Tanah Merah District. Data on the use of this hologram was obtained through a questionnaire as a result of distributing it on the Google form link. The results showed that the percentage of hologram use by educators teaching at SMP/MTS Kuala Enok, Tanah Merah sub-district, was still relatively small, with a total percentage of 14.3%. For this reason, it is hoped that in the future holograms can be applied and developed in schools so that they can help and facilitate teachers and students in the learning process. Therefore the results of this study can be used as information for educators and researchers so that in the future they can develop and implement holograms in schools so that educators can recognize and utilize holograms as a medium to assist and facilitate the learning process.

Keyword: *Hologram, Learning Process, Teachers and Students*

Copyright © 2022, BEDELAU.
All rights reserved.

PENDAHULUAN

Kepribadian peserta didik yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi tentu juga berdampak pada pendidikan. Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis (Indonesia, 2003).

Seorang guru harus memiliki strategi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat (Amran, 2019).

Untuk memenuhi kewajiban pendidikan dalam Undang-Undang tersebut maka pendidik dan tenaga pendidik dalam hal ini wajib untuk

mengikuti pertumbuhan teknologi agar dapat menunjang kemampuan menciptakan suasana yang nyaman dalam proses belajar mengajar, disamping itu pendidik juga dapat memanfaatkan perkembangan teknologi agar mampu mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Selain itu, guru dipandang perlu mempunyai peranan yang besar dan strategis karena guru merupakan komponen penting dan berada di barisan terdepan dalam pelaksanaan pendidikan (Sari et al., 2020)(Rustaman, 2018)

Proses belajar mengajar sangatlah penting menggunakan media untuk lebih memudahkan siswa dalam meresapi dan memahami materi-materi yang diberikan (Mustakim, 2019). Pembelajaran

dipengaruhi oleh media yang digunakan oleh guru, dalam penelitian ini diperoleh tujuh cara yang berpengaruh terhadap daya ingat peserta didik dalam menerima pelajaran, salah satunya adalah audiovisual (gambar atau video yang disertai suara) (Eylar et al., 2001).

Tanpa media pembelajaran, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal (Tifani, 2019). Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi antar guru dan peserta didik, sehingga media yang digunakan dalam proses belajar mengajar sering disebut juga media pembelajaran (Mustakim, 2019). Komunikasi pembelajaran manapun sangat dibutuhkan peran media untuk lebih meningkatkan tingkat keefektifan pencapaian tujuan/kompetensi yang diajarkan oleh tenaga pendidik (Dewi & Surdin, 2019).

Minat peserta didik terhadap materi pembelajaran merupakan dorongan kuat untuk belajar dan proses belajar aktif. Oleh karena itu perlu dikembangkan sebuah model pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran merupakan hal wajib pada proses pembelajaran. Media pembelajaran membantu pengajar untuk menyampaikan pikiran, informasi dan materi ilmu kepada peserta didik. Pengertian media menurut Gernalch dan Elly adalah segala sesuatu yang menunjang siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Contohnya manusia, materi, atau kejadian (Arsyad, 2016).

Menurut Latuheru, media pembelajaran merupakan alat komunikasi dari guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa (Kemendikbud, 2016). Media pembelajaran merupakan hal wajib pada proses pembelajaran. Media

pembelajaran membantu pengajar untuk menyampaikan pikiran, informasi dan materi ilmu kepada peserta didik. Media pembelajaran harus dirancang dengan menyesuaikan minat peserta didik terhadap materi yang diberikan.

Media pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Ketika media pembelajaran yang disajikan tidak menarik maka secara tidak langsung peserta didik tidak akan memperhatikan setiap materi yang dibawakan. Model pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini adalah holografi. (Jaya & Lu'mu, 2010)

Media pembelajaran dikelompokkan menjadi beberapa jenis dan ragam. Dari yang paling sederhana, murah, canggih hingga mahal. Dalam prakteknya ada media buatan guru sendiri, namun terdapat juga buatan pabrik. Terdapat media yang disediakan oleh alam dan bisa digunakan langsung, namun ada media yang secara spesifik dibuat untuk kebutuhan pembelajaran (Kemendikbud, 2016).

Demikian, terkadang guru memiliki kendala dalam menyiapkan media pembelajaran, diantaranya: media terlalu besar, berbahaya, mudah rusak, dan mahal sehingga sulit untuk dibawa kemana-mana (Arifuddin, Kuswandi, & Soepriyanto, 2019).

Hal ini senada dengan pendapat Edgar Dale bahwa "kejadian-kejadian, atau benda-benda yang sebenarnya sulit diperoleh, mungkin juga terlampau besar untuk dibawa ke dalam kelas, atau terlampau terlalu jauh maka dapat dibuat benda tiruan yang rupanya sama dengan bentuk sebenarnya hanya ukurannya mungkin tidak sama" (Kemendikbud, 2016).

Hologram merupakan salah satu produk dari holografi. Menurut Rudiansyah dalam (Pratama, 2017), teknologi hologram dihasilkan melalui

perpaduan dua sinar yang koheren dan berbentuk mikroskopik. Di dalam hologram terdapat sekumpulan informasi optik pembentuk objek- objek 3D yang dapat berupa suatu gambar, pemandangan, atau animasi. Secara umum hologram dibagi menjadi dua, yaitu hologram transmisi dan refleksi. Dikatakan hologram transmisi karena bayangan didapat dengan cara menransmiskan cahaya rekontruksi. Hal ini berbeda dengan hologram refleksi, yang mana bayangannya didapat dengan cara merefleksikan cahaya rekontruksi (Abad, n.d.)

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk menganalisis penggunaan hologram pada sekolah SMP/MTS Kuala Enok kecamatan Tanah Merah berdasarkan tinjauan literatur. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan hologram yang ditukan kepada para pendidik SMP/MTS kuala Enok kecamatan Tanah Merah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey (Creswell, 2012) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian di laksanakan pada tahun 2021 dengan sampel 24 orang pendidik SMP dengan jumlah 12 orang pendidik dari SMPN 1 Tanah Merah dan 12 orang pendidik dari MTSN Kuala Enok. data pada penelitian ini menggunakan instrument berupa kuisisioner (Creswell, 2012).

Untuk mengetahui hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, perlu dilakukan perencanaan dengan baik melalui tahapan penelitian. Hasil data dari para pendidik yang sudah terkumpul dianalisis secara deskriptif menggunakan bantuan diagram lingkaran hasil data responsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 24 orang para pendidik dari SMP/MTS di Kuala Enok Kecamatan Tanah Merah. Data dianalisis secara deskriptif untuk menghasilkan profil subjek penelitian, yang di tujukan pada Table 1.

Tabel 1. Profil Responden

Profil Penelitian	Kategori	N	Presentase %
Jenis kelamin	Perempuan	15	55.00
	Laki-laki	9	45.00
Asal sekolah	MTSN Kuala Enok	12	50.00
	SMPN 1 Tanah Merah	12	50.00

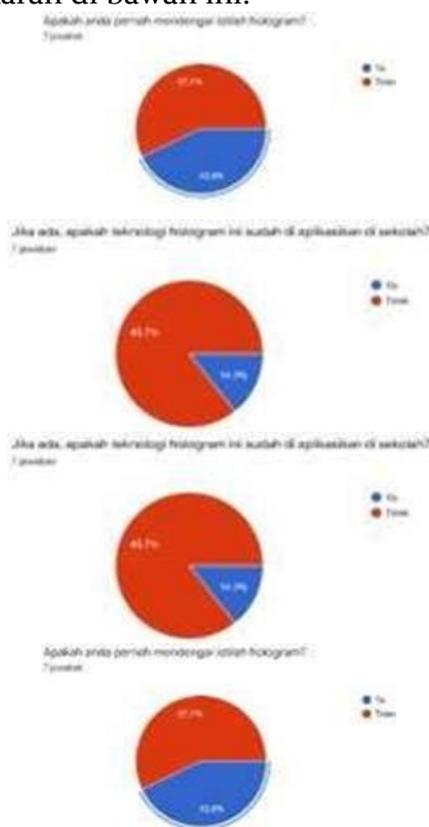
Berdasarkan pada Table 1 di ketahui presentase kategori jenis kelamin perempuan dan laki-laki adalah 50.00 dengan pendidik berjumlah 24 orang, dimana presentase pendidik yang berasal dari MTSN Kuala Enok adalah 50.00 dengan jumlah pendidik 12 orang, dan presentase pendidik yang berasal dari sekolah SMPN 1 Tanah Merah yaitu 50.00 dengan jumlah pendidik 12 orang.

Tabel 2. Profil Responden

Pertanyaan	Tanggapan	Persentase
Apakah anda pernah mendengar istilah hologram?	Ya	57,1%
	Tidak	42,9%
Apakah anda pernah menggunakan media hologram?	Ya	14,3%
	Tidak	85,7%
Apakah sulit penggunaan media hologram?	Ya	14,3%
	Tidak	85,7%

Pertanyaan	Tanggapan	Persentase
Apakah efektif penggunaan media hologram pada proses pembelajaran?	Ya	71,4%
	Tidak	28,6%

Data yang diperoleh dari hasil angket dapat dilihat melalui diagram lingkaran di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Hasil Penyebaran Angket

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media hologram masih belum banyak digunakan oleh para pendidik di sekolah terutama sekolah pada jenjang SMP/MTs. Maka dari itu perlu adanya penggunaan aplikasi agar dapat lebih memudahkan guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Diharapkan dimasa mendatang hologram banyak berkembang disekolah sehingga dapat membantu dapat

mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Hologram akan dimunculkan melalui Komputer yang sudah dimodifikasi khusus untuk hologram, Guru bisa menjelaskan materi pelajaran mereka dengan dibantu sinar yang memunculkan gambar hologram tersebut. Guru akan membimbing siswanya dalam mengikuti konsep pembelajaran berbasis hologram, dengan begitu para siswa akan mudah mengerti dengan konsep pembelajaran tersebut. Teknologi hologram akan memudahkan peserta didik untuk melihat, memahami, serta mendalami konsep materi pembelajaran yang disampaikan oleh pengajar, terutama dalam mata pelajaran yang mengharuskan peserta didik untuk memahami sebuah hal secara fisik seperti, struktur bumi, struktur tubuh manusia dan materi lain dengan kualifikasi yang kurang lebih sama.

Teknologi hologram dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembuatan media pembelajaran berupa tiruan obyek 3 dimensi yang dapat menampilkan ukuran tinggi, panjang, dan lebar dari suatu bendadan dapat diamati dari sisi depan, belakang, maupun samping (Rahmawati, 2020)

Hologram merupakan salah satu produk dari holografi. Menurut Rudiansyah dalam (Widarto et al., 2012), teknologi hologram dihasilkan melalui perpaduan dua sinar yang koheren dan berbentuk mikroskopik. Di dalam hologram terdapat sekumpulan informasi optik pembentuk objek-objek 3D yang dapat berupa suatu gambar, pemandangan, atau animasi. Secara umum hologram dibagi menjadi dua, yaitu hologram transmisi dan refleksi. Dikatakan hologram transmisi karena bayangan didapat dengan cara menstransmiskan cahaya rekonstruksi. Hal ini berbedadengan hologram refleksi, yang mana bayangannyadidapat dengan

cara merefleksikan cahaya rekonstruksi. (Dinosaurus, 2017)

Rancangan reflektor 3D hologram refleksi dapat berupa piramida hologram yang terbuat dari kaca, mika, atau akrilik yang disusun seperti piramida terpotong puncaknya (Sari et al., 2020). Piramida hologram merupakan reflektor berbentuk prisma yang memungkinkan pengamat untuk mengamati objek 3D yang dihasilkan komputer dari perspektif yang berbeda melalui segala sisi prisma (Katsioloudis & Jones, 2018). Secara teknis, ini bukanlah hologram sesungguhnya, melainkan memberikan kesan hologram (Akbar et al., 2016)

Greenlade dikutip di Handani et al. (2017) mengatakan bahwa metode ini diawali dengan penemuan The Papper's Ghost Illusion Technique yang memanfaatkan sifat pantul pada cermin dalam seni panggung.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan data penelitian mengenai penggunaan hologram pada sekolah SMP/MTS Kuala Enok kecamatan Tanah Merah. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan hologram masih belum banyak dikenal dan di gunakan oleh para pendidik. hasil respon menunjukkan bahwa pendidik sudah banyak mengenal hologram dengan persentase 57,1% dan persentase pendidik yang belum mengenal hologram sebanyak 42,9%. Dan persentase pendidik yang pernah menggunakan hologram sebanyak 14,3% dan persentase pendidik yang belum pernah menggunakan hologram sebanyak 85,7%. Ini membuktikan bahwa pendidik sebagian besar sudah mengenal hologram tetapi hanya beberapa persen yang sudah pernah menggunakannya. Untuk itu diharapkan dimasa mendatang hologram bisa diterapkan dan dikembangkan di sekolah sehingga dapat membantu dan

mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abad, K. di. (n.d.). Penerapan Model Blended Learning Dengan Media Hologram 3D Sebagai Inovasi Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan. *Osf.Io*. <https://osf.io/rbqpz/download>
- Akbar, R., Listyorini, T., & Latubessy, A. (2016). 3D Hologram Pengenalan Hewan Nusantara. *Prosiding SNATIF*, 3, 1-16.
- Dinosaurus, P. (2017). *3D Hologram Sebagai Media Interaktif Pengenalan Hewan 3D Hologram Sebagai Media Interaktif Pengenalan*. April, 25-32.
- Jaya, H., & Lu'mu. (2010). Teknologi holografi untuk pembelajaran virtual pada sekolah menengah kejuruan. *Jetc*, 5(1), 783-791.
- Katsioloudis, P. J., & Jones, M. V. (2018). A comparative analysis of holographic, 3D-printed, and computer-generated models: Implications for engineering technology students' spatial visualization ability. *Journal of Technology Education*, 29(2), 36-53. <https://doi.org/10.21061/jte.v29i2.a.3>
- Pratama, S. A. (2017). *3d Hologram Pengenalan Hewan Langka Reptilia Yang Ada Di Indonesia*.
- Rahmawati, D. A. (2020). Pengembangan Media Berbasis Hologram Dalam Pembelajaran Tematik Tema 8 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar Negeri 18 Sungai Kakap. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(7), 1-9.
- Rustaman, A. H. (2018). Perancangan Fossil Digital Dinosaurus Dengan

Pemanfaatan Teknologi Holobox Di Museum Geologi Bandung. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 57.

<https://doi.org/10.25124/demandia.v3i1.1211>

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/um038v3i4.2020p366>

Widarto, Pardjono, & Widodo, N. (2012). Pengembangan model pembelajaran. *Cakrawala Pendidikan*, XXXI (3), 409–423.