

## PROBLEMATIKA DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI PADA PROSES PEMBELAJARAN

**Supentri**

Email: Supentri@lecturer.unri.ac.id

Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan  
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

### ABSTRAK

Artikel ini mempertimbangkan bagaimana problematika dan implementasi penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di SMA di. Penelitian ini deskriptif kualitatif yang menggambarkan problematika dan implementasi penggunaan teknologi disekolah, sampel diambil secara acak yang berjumlah 22 sekolah menengah atas. Hasil penelitian dari 22 sekolah yang diteliti, ada 1 sekolah yang belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran, 2 sekolah yang sudah menggunakan teknologi secara lengkap dan terdapat 19 sekolah sudah memiliki teknologi namun belum memadai. Permasalahan yang didapat bahwa secara umum ada 2 faktor yang menyebabkan pembelajaran belum menggunakan teknologi; *pertama* fasilitas sehingga guru untuk menggunakan teknologi harus bergantian karena terbatas jumlahnya, *kedua* sumber daya manusia yaitu dari guru itu sendiri yang tidak mau menggunakan/memanfaatkan teknologi karena terbiasa dengan cara konvensional.

**Kata Kunci** : Implementasi; Pembelajaran; Penggunaan Teknologi

### 1. PENDAHULUAN

Perubahan yang terjadi pada masyarakat dunia menuju digitalisasi memaksa proses pembelajaran di sekolah- sekolah mengikuti perkembangan teknologi. Guru dan siswa dituntut melek teknologi digital, menyiapkan lingkungan belajar untuk mencapai kompetensi abad 21. Selain itu, perubahan yang terjadi pada masyarakat dunia menuju digitalisasi ini memaksa proses pembelajaran di sekolah- sekolah mengikuti perkembangan teknologi sehingga guru dan siswa dituntut melek teknologi digital (Rahayu et al., 2022) selanjutnya menurut (Agustian & Salsabila, 2021) menggambarkan bahwa teknologi

*pendidikan memiliki peran yang sangat krusial dalam pembelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa penemuan pendidikan teknologi pendidikan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkani.*

Peranan guru dalam dunia pendidikan sangatlah penting, karena syarat dari belajar adalah adanya guru. Sebagai guru yang hidup atau berada di era global saat ini, dituntut untuk kreatif dan menguasai teknologi agar tidak tertinggal oleh arus zaman. Seorang guru di zaman sekarang dituntut mampu untuk berkreasi dalam mengembangkan metode pembelajaran dalam rangka meningkatkan minat belajar peserta didik. Di zaman yang serba terbuka sekarang ini seorang guru harus mampu memanfaatkan kemajuan dan kecanggihan teknologi terutama teknologi informasi. Seorang guru tidak boleh hanya berkutat dengan buku sebagai satu-satunya sumber pembelajaran, tetapi seorang guru harus mampu mencari sumber lainnya melalui internet atau melalui teknologi informasi lainnya, menurut (Dedi Darmawan, 2017) adanya tren TIK dalam dunia pendidikan dan pembelajaran seakan membawa kepada paradigma baru mengenai upaya berinovasi.

Tidak dapat dipungkiri era globalisasi menuntut kita harus aktif, kreatif, menguasai teknologi. Jika tidak bisa mengikuti arus perkembangan zaman modern saat ini, maka kita akan tertinggal dengan yang lain. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran telah memerankan dirinya sebagai sumber belajar sehingga memungkinkan terjadinya proses pembelajaran secara mandiri oleh peserta didik. Oleh karena itu tiap-tiap pendidik perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Menurut (Dedi Darmawan, 2017) perkembangan media computer sebagai media pembelajaran memiliki peranan penting, khususnya untuk seorang pendidik yang bisa jadi tidak bisa berada diruang kelas.

Salah satu hal yang harus dimiliki oleh pendidik agar seseorang pendidik mampu menjalankan tugasnya dengan profesional adalah kompetensi pendidik, yang mampu mengikuti perkembangan zaman sehingga tidak ketinggalan. yaitu mampu memanfaatkan media berbasis teknologi yang tersedia saat ini untuk memudahkan dalam pembelajaran. Dalam proses belajar-mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu, bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media pendidikan, dengan demikian anak didik lebih mudah mencerna materi pelajaran dari pada tanpa bantuan media pembelajaran, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan dan kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. (Ainul Yaqien, 2021) hasil penelitiannya menyatakan bahwasanya penggunaan media pembelajaran berbasis komputer terbukti bisa membuat hasil belajar peserta didik meningkat.

Dalam setiap proses pembelajaran masih sangat sedikit guru yang merancang atau mendesain media. Beberapa permasalahan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran yaitu kurangnya fasilitas yang dapat mensupport terlaksananya

pembelajaran yang dimana sebagian siswa tidak memiliki media berupa smartphone (android) atau laptop dalam menunjang proses pembelajaran. Hal ini membuat mereka kebingungan menghadapi kenyataan yang ada, permasalahan yang dihadapi oleh siswa itu juga adalah tidak tersedianya fasilitas yang memadai berupa jaringan internet yang dapat menunjang pembelajaran dan terbatasnya akses jaringan internet (kuota) yang dimiliki siswa dimana kuota yang membutuhkan biaya yang cukup tinggi.

Keberhasilan pendidikan dapat diperoleh dengan proses pendidikan yang berjalan selaras dan terus menerus. Berbagai media dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk melakukan pembelajaran secara daring atau e-learning contoh diantaranya adalah zoom, google meet dan lain sebagainya. Penggunaan media TIK ini sangat dibutuhkan (Widianto, 2021), sejalan dengan (Tafonao, 2018) Perkembangan teknologi yang semakin canggih menjadi sarana penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Namun di balik itu menjadi tuntutan besar bagi para dosen/guru untuk mengembangkan kemampuan dalam menguasai teknologi dan media pembelajaran. selanjutnya menurut (Miftah, 2013) Pentingnya media dalam memfasilitasi peserta didik (pebelajar), penyajiannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Hadirnya media dalam proses pembelajaran sangat membantu pebelajar lebih memahami hal yang dipelajari. Hasil penelitian (Baharsah & Puspitaningsih, 2021) media google classroom berpengaruh terhadap keberhasilan belajar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan dan menjelaskan permasalahan yang diteliti dalam bentuk kalimat bukan dalam bentuk angka, riset kualitatif tidak mengutamakan besarnya populasi atau sampling, bahkan populasi atau samplingnya sangat terbatas, hal ini disebabkan karena jika data yang terkumpul sudah mendalam dan bisa menjelaskan fenomena yang diteliti, maka tidak perlu mencari contoh lainnya karena yang ditekankan adalah kualitas data bukan kuantitas (Kriyantono, 2006). Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata oleh informan, serta dokumen-dokumen yang mendukung (Bungin, 2007)

Penelitian kualitatif menggunakan metode wawancara, observasi serta survei. Untuk memperoleh gambaran informasi yang akurat serta informasi yang utuh peneliti bisa menggunakan metode wawancara bebas dan wawancara terstruktur. Atau peneliti dapat menggunakan observasi atau pengamatan untuk mengecek kebenarannya melalui berbagai perspektif diharapkan untuk memperoleh hasil yang benar (Lexy J. Moleong, 2005)

Wawancara atau interview merupakan metode pengumpulan data untuk mendapatkan keterangan lisan, melalui Tanya jawab dan berhadapan langsung kepada informan yang dapat memberikan keterangan dan data (Rosady Rusl, 2008) Wawancara (interview) adalah teknik pencarian data/ informasi mendalam yang diajukan kepada

responden /informan dalam bentuk pertanyaan susulan setelah teknik angket dalam bentuk pertanyaan lisan (Husain Usman Purnomo Setiady Akbar, 2008). Keuntungan memilih metode observasi adalah data yang diperoleh merupakan data segar yang berarti data yang dikumpulkan dari subjek pada saat tingkah laku terjadi dan keabsahan alat ukur dapat di ketahui secara langsung (Hikmat, 2014)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di provinsi riau sebanyak 22 sekolah yang diambil secara acak sebagai berikut:

<b>Sekolah</b>	<b>Fasilitas Teknologi</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Kendala</b>
SMA 1 Tembilhan-Indragiri Hilir	Tersedia tapi belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam mengajar	Sumber daya manusia
SMA 1 Teluk Kuantan-Kuantan Singingi	Tersedia tapi belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam mengajar	Belum tersedia
SMA 5 Pinggir-Bengkalis	Tersedia tapi belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam mengajar	Sumber daya manusia
SMK N 2 Teluk Kuantan-Kuantan Singingi	Tersedia tapi belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA 1 Ujung Batu-Rokan Hulu	Tersedia tapi belum lengkap	Guru sebagian menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 1 Singingi-Kuantan Singingi	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA Batu Hampar-Rokan Hilir	Belum tersedia	guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Belum tersedia
SMA 1 Rambah-Rokan Hulu	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA 1 Pelangiran-Indragiri Hilir	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA 2 Pangkalan Kerinci- Pelalawan	Tersedia lengkap	Guru sudah menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Tidak ada kendala
SMA 1 Sungai Apit-Siak Sri Indrapura	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia

SMA Karya Pengalihan-Inragiri Hilir	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA Pintar-Kuantan Singingi	Tersedia lengkap	Guru sudah menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Tidak ada kendala
SMK 1 Seberida-Indragiri Hulu	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA Kunto Darusalan-Rokan Hulu	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia
SMA Kubu-Rokan Hilir	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 1 Pangean-Kuantan Singingi	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 1 Tanah Putih-Rokan Hilir	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 1 Kampar Timur-Kampar	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 2 Tualang-Siak Sri Indrapura	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 8 Mandau-Bengkalis	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas
SMA 1 Bagan Sinembah-Rokan Hilir	Tersedia belum lengkap	Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sumber daya manusia dan fasilitas

Berdasarkan tabel 1 diatas bahwa sebagian besar fasilitas teknologi sudah terdapat disekolah tersebut, seperti computer, proyektor (LCD), internet (Wifi), dll, namun pelaksanaan pembelajaran masih secara konvensional. Begitu juga dengan sumber daya manusia yang mengoperasikan peralatan dan perlengkapan mengajar dengan teknologi belum mumpuni.

### Pembahasan

Teknologi saat ini makin berkembang pesat semua orang bisa mengakses melalui internet. Terlihat jelas bahwa sebagian besar siswa saat ini sudah mahir menggunakan

teknologi sebagai sumber belajar namun tentu didukung oleh fasilitas dan sumber daya manusia di dalamnya. Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 22 sekolah yang menjadi sampel baru 2 sekolah yang fasilitas teknologinya lengkap dan memang tidak ada kendala guru-guru sudah mengajar menggunakan teknologi, namun 1 sekolah yang belum tersedia fasilitas teknologinya, selain itu ada 19 sekolah yang fasilitas teknologinya tersedia tapi belum lengkap dengan berbagai kondisi seperti fasilitas teknologinya ada tapi tidak sesuai dengan jumlah guru atau ruang kelas dan akhirnya guru harus gentian menggunakan teknologi tersebut, disisi lain juga ada fasilitas teknologi ada namun guru tersebut yang tidak mau menggunakan fasilitas tersebut, dan juga ada sebagian guru yang tidak bisa mengoperasikan teknologi tersebut.

Teknologi yang tersedia disekolah minimal yaitu

1. Listrik
2. Komputer/Laptop
3. Internet
4. Proyektor

Berdasarkan penjelasan diatas dengan berbagai problematika dalam penggunaan teknologi, maka perlu dibuatkan cara untuk mengatasi masalah tersebut, cara mengatasi hal tersebut menurut (Syamsuar Syamsuar, 2019) yaitu; 1). Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil terkhusus pada aspek data literacy, technological literacy and human literacy, 2). Rekonstruksi kebijakan kelembagaan Pendidikan tinggi yang adaptif dan responsive terhadap teknologi informasi, 3). Persiapan sumber daya manusia yang responsive, adaptif dan handal untuk menghadapi teknologi informasi, 4). Peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur Pendidikan, riset dan inovasi. Sedangkan untuk guru dapat dilakukan hal-hal berikut; 1). Memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada seluruh tenaga pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran, membimbing peserta didik dalam menggunakan ICT dan mempermudah pelaksanaan pendidikan di seluruh wilayah Indonesia, 2). Memberikan Pendidikan Kewarganegaraan yang bermakna bagi siswa, sebagai bagian dari Pendidikan nilai untuk mewujudkan manusia yang berkarakter, 3). Memberikan pelatihan, pendampingan dan evaluasi secara berkesinambungan kepada tenaga pendidik untuk mewujudkan tenaga pendidik responsive, handal dan adaptif, 4). Menyiapkan tenaga pendidik untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam meningkatkan kreatifitas, memecahkan masalah, mengoptimalkan kemampuan literasi, numerasi dan berpikir kritis.

Jika problematika dan implementasi teknologi pembelajaran tidak selesai maka akan berdampak kepada hasil belajar, sejalan dengan pendapat (Hariyadi, 2020) Fasilitas belajar teknologi yang ada disekolah berpengaruh pada hasil belajar siswa. Untuk lebih



meningkatkan kualitas pembelajarannya guru dan siswa harus memanfaatkan fasilitas sekolah secara maksimal agar target yang diinginkan tercapai dan juga hasil belajar siswa menunjukkan perubahan yang lebih baik

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian bahwa, sekolah yang di analisis sebanyak 22 sekolah, baru 2 sekolah yang mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran namun tidak dapat dipungkiri bahwa ada 1 sekolah yang belum memiliki teknologi di sekolah tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum ada 2 faktor yang menyebabkan pembelajaran belum menggunakan teknologi; *pertama* fasilitas sehingga guru untuk menggunakan teknologi harus bergantian karena terbatas jumlahnya, *kedua* sumber daya manusia yaitu dari guru itu sendiri yang tidak mau menggunakan/memanfaatkan teknologi karena terbiasa dengan cara konvensional

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *ISLAMIKA*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Ainul Yaqien, S. S. (2021). Meta Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. 7(1).
- Baharsah, B., & Puspitaningsih, F. (2021). Pengaruh Media Google Classroom Terhadap Keberhasilan Belajar Mata Kuliah Semantik Mahasiswa Stkip Pgri Trenggalek. *Widyabastra : Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 9(1), 65. <https://doi.org/10.25273/widyabastra.v9i1.9715>
- Bungin, B. (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya*. Kencana.
- Dedi Darmawan. (2017). *Teknologi Pembelajaran* (adriyani Kamsyach (ed.); 6th ed.).
- Hariyadi, A. B. N. H. (2020). Pentingnya Fasilitas Belajar Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 8(4), 558–569.
- Hikmat, M. M. (2014). *Metode Penelitian: Dalam Persepektif Ilmu Komunikasi Dan Sastra*. Graha Ilmu.
- Husain Usman Purnomo Setiady Akbar. (2008). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara.
- Kriyantono. (2006). Riset Komunikasi. In *Jakarta: kencana prenatal media group*. Kencana.
- Lexy J. Moleong. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>

Rosady Rusl. (2008). *Metode Penelitian Public Relation dan Komunikasi*. Raja Grafindo.

Syamsuar Syamsuar, R. R. (2019). Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *Etech*, 16(2), 128–143.

Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.

<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>

Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213.

<https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>