

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Raisa Amanda ZM¹
Sarah Audry Lubis²
Syahrani Maha³
Yuliana⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
(e-mail: raisaamanda12@gmail.com)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar dampak perkembangan teknologi informasi dalam dunia Pendidikan, yang terus berkembang dari masa ke masa. Terutama dimulai dari tahun 2020, dimana dunia dihadapi dengan permasalahan yang mengejutkan, yaitu Pandemi Covid 19. Sejak saat itu, teknologi informasi semakin jelas terlihat perannya dalam dunia Pendidikan, karena munculnya istilah daring (dalam jaringan), atau yang diketahui sebagai system pembelajaran online. Para pendidik dan peserta didik sudah tidak asing dengan media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bahkan ada masa dimana media tersebut menjadi hal utama yang menunjang berjalannya proses pembelajaran, karena tidak memungkinnnya menjalankan luring (luar jaringan) disaat Pandemi Covid 19 masih sangat massive.

Kata kunci: Peran, Teknologi Informasi, Pendidikan.

Pendahuluan

Maraknya teknologi informasi pada zaman ini membawa pengaruh besar bagi manusia. Dunia sudah tidak asing lagi dengan teknologi informasi. Bahkan, sudah dapat dikatakan bahwa kebanyakan manusia sudah ketergantungan dengan teknologi informasi. Mereka belajar, bekerja, dan bahkan sekedar berkomunikasi dengan manusia lainnya melalui media yang dihasilkan oleh teknologi informasi. Media tersebut menawarkan banyak fitur fitur yang menunjang keberlangsungan kehidupan manusia. Bisa dikatakan juga, bahwa hal tersebut sudah menjadi kebutuhan manusia pada zaman ini.

Hal itu diperkuat oleh fenomena tersebarnya virus Covid 19 yang melanda dunia pada awal tahun 2020. Pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam institusi Pendidikan seperti sekolah, kampus, maupun Lembaga Pendidikan non formal dialihkan menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan). Semenjak peristiwa tersebut, teknologi informasi semakin berkembang pesat, media media pembelajaran telah dipakai secara massive oleh hampir seluruh penjuru dunia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan referensi referensi melalui studi pustaka yang tersedia pada penelitian penelitian sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

1. *Peran teknologi informasi terhadap Pendidikan*

Dewasa ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi berkembang cepat menurut deret ukur. Sebab itulah, para cerdik-cendekia sepakat pada suatu argumen bahwasannya informasi memudahkan kehidupan manusia tanpa harus kehilangan kehumanisannya. Manusia tidak dapat lepas dari Pendidikan yang sebenarnya juga merupakan kegiatan informasi, bahkan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi dapat disebarluaskan kepada generasi penerus suatu bangsa dengan adanya Pendidikan (Wasi'ul Maghfiroh, 2020). Manusia dapat tetap berkomunikasi tanpa memanfaatkan Teknologi Informasi, yang dimana hal itu sudah menjadi keharusan setiap manusia agar tetap menjaga komunikasi dan hubungan terdapat manusia lainnya, terutama keluarga dan kerabat terdekat. Manusia sebagai para penikmat media komunikasi juga harus bijak dalam menggunakan media tersebut. Jangan sampai dengan adanya media komunikasi yang memudahkan mereka menjalin hubungan jarak jauh, lantas membuat mereka semakin malas untuk berinteraksi dengan dunia luar dan berkomunikasi dengan manusia lainnya secara langsung.

Setelah pandemi Covid-19 masuk ke Indonesia, upaya pemerintah dalam menekan angka penularan virus Covid-19, adalah dengan menetapkan kebijakan yaitu, meniadakan sementara pembelajaran tatap muka yang kemudian diganti dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). agar aktivitas pendidikan tetap terlaksana, berbagai upaya telah dilakukan. Salah satu upaya pemerintah dalam program Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yaitu dengan menyajikan materi pelajaran sesuai dengan jenjang pendidikan melalui media elektronik. (Dewi Suranti, Herlina Latipa Sari, Syisva Nurwita, M. Adlan Al Hawari Nasution, (2021).

System pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau yang biasa disebut pembelajaran daring (dalam jaringan) sudah tidak asing lagi bagi para pelajar ataupun mahasiswa. Dengan adanya pembelajaran daring, para penuntut ilmu dapat tetap memanfaatkan waktunya untuk belajar melanjutkan Pendidikan sambil melakukan hal lain yang tidak pernah dilakukan sebelumnya karena jadwal harian sudah tersita dengan pembelajaran luring (luar jaringan). Contoh manfaat dari diadakannya system pembelajaran jarak jauh (PJJ), adalah lebih produktifnya kegiatan harian para penuntut ilmu. mereka bisa belajar sambil bekerja, mengurus rumah, dan menggali potensi diri sendiri yang mungkin sebelumnya terhambat karena kewajiban untuk terus datang ke sekolah setiap harinya.

menurut Indrajit (2011:32), Peran utama TIK dalam proses pembelajaran pada dasarnya, terdapat 5 (lima) peranan TIK terkait dengan proses belajar mengajar yang terjadi dalam lingkungan kampus, masing-masing adalah (i) TIK untuk mendukung aktivitas pembelajaran; (ii) TIK untuk memberdayakan guru dan siswa; (iii) TIK untuk mengelola

asset intelektual; (iv) TIK untuk menunjang proses penelitian; dan (v) TIK untuk mengembangkan berbagai produk pendidikan.

Dari sini diketahui, bahwasannya peran teknologi informasi cukup banyak dalam Pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh fenomena tersebarnya virus Covid 19 yang melanda dunia pada awal tahun 2020. Pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam institusi Pendidikan seperti sekolah, kampus, maupun Lembaga Pendidikan non formal dialihkan menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan). Semenjak peristiwa tersebut, teknologi informasi semakin berkembang pesat, media media pembelajaran telah dipakai secara massive oleh hampir seluruh penjuru dunia.

2. *Media pembelajaran berbasis teknologi informasi*

Media pendidikan secara umum berfungsi sebagai alat untuk belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan keterampilan atau kemampuan peserta didik guna memperlancar proses belajar. Batasan ini cukup luas dan komprehensif, termasuk pengetahuan tentang sumber, lingkungan, orang, dan teknik instruksional/pelatihan. (Mardhiah Masril, Billy Hendrik, Harry Theozard Fikri, Firdaus, Hasri Awal (2021). Media pembelajaran dalam Pendidikan di masa ini telah dinahkodai oleh perkembangan teknologi informasi.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh terhadap penggunaan alat alat bantu mengajar di sekolah sekolah dan Lembaga lainnya. Dewasa ini, pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseraan paradigma Pendidikan. (Hujair, 2009). Maka, sudah banyak ditemui di Lembaga Lembaga atau institusi Pendidikan telah memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi Informasi untuk mengembangkan sistem pembelajaran.

Perubahan pola pembelajaran di Indonesia sangat dibutuhkan untuk menciptakan pembaharuan pada sistem pembelajaran konvensional yang sudah usang dan tidak sesuai dengan perkembangan atau tuntutan zaman dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran. Melalui perubahan tersebut, peserta didik diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Faktor pendukung yang diperlukan dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan berasal dari guru. Guru merupakan kunci sukses dari sebuah proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut agar mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan. (Irma sari sinaga, dkk 2020) hal ini menjadi tantangan baru untuk guru pada zaman ini untuk lebih memahami dan mengikuti perkembangan teknologi yang ada, serta memanfaatkan fenomena ini untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Karena bisa dikatakan bahwa generasi saat ini lebih tertarik dengan media pembelajaran berbasis teknologi dibandingkan dengan buku buku bacaan atau tulisan tulisan diatas kertas. Para siswa umumnya sangat senang ketika disuguhkan dengan konten konten yang bergerak, yang memiliki suara dan visual yang dipaparkan oleh guru memulai media seperti laptop, ipad, yang ditampilkan melalui infocus.

Dalam kehidupan kita di masa mendatang, sektor teknologi informasi dan komunikasi merupakan sektor yang paling dominan. Siapa saja yang menguasai teknologi ini, maka dia

akan menjadi pemimpin dalam dunianya. Teknologi informasi banyak berperan dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Manusia tanpa mengenal teknologi, dipastikan ketinggalan perkembangan informasi bahkan bisa jadi manusia tertinggal. (U. Abdullah Mu'min, 2019) Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat dikatakan cukup berperan bagi perkembangan zaman saat ini.

Internet merupakan salah satu alat komunikasi yang murah dimana memungkinkan terjadinya interaksi antara dua orang atau lebih. Kemampuan dan karakteristik internet memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar jarak jauh (e-learning) menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal. Namun demikian, dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak boleh lupa bahwa Teknologi itu tidak hanya mendatangkan manfaat positif, melainkan juga akan dapat mendatangkan dampak negatif, inilah yang harus tetap kita waspadai. Mengingat saat sekarang ini sering kita jumpai dimana-mana banyak para pelajar dan mahasiswa yang sering menggunakan fasilitas Teknologi tidak sesuai dengan yang diharapkan, sehingga hal ini dapat mendatangkan dampak yang negatif. (Yohannes, 2018). Maka dari itu, sebagai manusia yang senang mengambil manfaat dari perkembangan teknologi, sudah sepatutnya kita mawas diri dari dampak dampak negative yang dapat kita terima secara sadar ataupun tak sadar, melalui media berbasis teknologi informasi yang sudah kita gunakan dalam kehidupan sehari hari.

Teknologi adalah sesuatu yang bisa membantu seluruh manusia di seluruh dunia untuk membantu menjadi sarana untuk menjalankan kegiatan harian yang di Kerjakan oleh manusia dalam bekerja maupun dalam pendidikan. Teknologi juga termasuk dalam sesuatu bidang ilmu pengetahuan untuk mempelajari suatu sistem yang terdapat dalam komputer ataupun laptop yang dan membuat suatu alat atau aplikasi yang terpasang dalam suatu jaringan untuk membantu atau memudahkan manusia dalam kegiatan setiap hari. Dalam perkembangan zaman yang lebih modern maka teknologi juga semakin canggih dan lebih maju seperti lebih banyaknya media pendukung pekerja dan siswa atau mahasiswa dalam mengerjakan tugas. Seperti hal nya sekarang yang tiba-tiba munculnya sebuah virus dari Cina yang membuat lemah nya perekonomian dan pendidikan, oleh sebab itu pada waktu ini teknologi sangat di butuhkan untuk semua orang karena kebanyakan aktivitas yang di lakukan oleh semua pekerja maupun murid atau mahasiswa dilakukan secara daring atau online di rumah, banyak media yang di kelola oleh pihak mana pun seperti meet, zoom, clasroom dan yang lainnya. Adanya teknologi yang baru ini memudahkan semua pekerja dan pelajar memudahkan mereka berkeja dan sekolah, namun ada beberapa masalah yang ada dalam menggunakan media tersebut. (Nala Nafilata Fadilah and Punaji Setyosari). Sebab, teknologi informasi juga memiliki kelebihan dan kekurangan dan dampak positive maupun negative yang berpengaruh pada pengguna dan dunia.

3. *Peran teknologi informasi pada pembelajaran di masa covid 19*

Pandemi covid 19 yang terjadi pada awal tahun 2020 yang melanda dunia, sedikit banyaknya mengubah sistem Pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang awalnya dilakukan dengan langsung bertatap muka di dunia nyata, telah dialihkan ke dunia maya.

Wabah Covid-19 membawa dampak besar terhadap beberapa sektor, salah satunya sektor pendidikan. Hampir seluruh negara menerapkan berbagai kebijakan, yaitu salah satunya dengan memberlakukan Physical Distancing, sebagai upaya pencegahan penularan virus corona. Pemerintah Indonesia sendiri memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), yang dimana segala aktivitas harus dikerjakan di dalam rumah. Mulai dari aktivitas pekerjaan sampai aktivitas pembelajaran pun dilakukan di rumah, dengan maksud untuk mengurangi interaksi antar manusia dalam upaya pencegahan penyebaran virus corona. (Unik Hanifah Salsabila, Laili Irna Sari, Husna Khaibati Lathif, Ayu Puji Lestari, Asyharinur Ayuning, (2020). Fenomena tersebut menjadi titik awal semakin berkembangnya teknologi informasi dalam Pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Yang dimana hingga sekarang, media media berbasis teknologi informasi sudah sangat sering digunakan oleh masyarakat dunia, khususnya para pendidik dan tenaga pendidik.

4. *Dampak Positive dan Negative dari Teknologi Informasi*

Salah satu dampak positive dari perkembangan teknologi khususnya dalam dunia Pendidikan adalah, terdapatnya media media pembelajaran yang didalamnya tersedia fitur fitur untuk dinikmati oleh para pengguna.

Media media pembelajaran yang dihasilkan oleh teknologi informasi sangat banyak dan berkembang pesat. Media media tersebut diantara lain adalah zoom meeting, google classroom, google meet, dan lain lain. Nama nama tersebut sudah tidak asing bagi para pendidik dan peserta didik. Bahkan sampai sekarang, penggunaan media tersebut masih sangat massive digunakan di masyarakat, baik itu di dalam Lembaga formal seperti sekolah atau kampus, ataupun nonformal seperti majelis kajian kajian Islam, juga seminar seminar umum yang dilakukan oleh para penikmat teknologi atau manusia pada umumnya.

Adapun salah satu dampak negative dari perkembangan teknologi informasi adalah, tersebarnya konten konten yang tidak berbobot di dalam internet. Konten konten tersebut sulit untuk difilter oleh kita yang sering menggunakan teknologi informasi khususnya internet sebagai sumber utama mencari bahan pembelajaran. Terkadang, kita sendiri sangat sulit untuk menahan diri untuk tidak membuka konten konten lain selain konten pembelajaran yang memang kita butuhkan. semua orang dengan mudahnya berselancar di dunia maya dan melihat dengan sengaja atau tanpa sengaja konten konten yang tidak berbobot tersebut.

Kesimpulan

Perkembangan teknologi informasi di zaman ini, memiliki banyak peran dan dampak bagi kehidupan manusia. Khususnya dalam bidang Pendidikan, teknologi informasi dan media media yang dihasilkannya telah menjadi kebutuhan dalam proses belajar mengajar. Dampak dari teknologi informasi dapat kita rasakan dalam kehidupan sehari hari. Maka dari itu, kita sebagai manusia yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai salah satu penunjang kehidupan, harus memahami dampak apa saja yang dapat mempengaruhi diri kita sendiri.

Daftar Pustaka

- Irma Sari Sinaga, Faisal Chan, Muhammad Sofwan (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Oleh Guru Sekolah Dasar. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, Jambi.
- Mardhiah Masril, Billy Hendrik, Harry Theozard Fikri, Firdaus, Hasri Awal (2021). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, Jambi.
- Ali Muhson (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*.
- Yohannes (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan.
- Wasi'ul Maghfiroh (2020). Dampak Teknologi Informasi (IT) terhadap dunia Pendidikan. *Prosiding Pascasarjana IAIN Kediri*
- Ana Maritsa, Unik Hanifah Salsabila, Muhammad Wafiq, Putri Rahma Anindya (2021). Muhammad Azhar Ma'shum. Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al Muthaharah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*.
- Euis Anih, (2016). Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Judika (Jurnal Pendidikan Uniska)*.
- Harfiani, R., Mavianti, & Setiawa, H. R. (2021). Model Manajemen Pembelajaran pada Masa Pandemi. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial Dan Humaniora*, 488.
- Hasrian Rudi, W. M. (2017). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Pada Mata Kuliah Psikologi Pendidikan di Program Studi Pendidikan Agama Islam FAI UMSU 2016-2017. *Intiqad*, 9(1).
- Setiawan, H. R. (2022a). *STRATEGI PEMBELAJARAN LANGSUNG (Upaya Peningkatan Motivasi & Hasil Belajar Siswa)*. UMSU Press.
- Setiawan, H. R. (2022b). UTILIZATION OF THE GOOGLE FORM APPLICATION AS A MEDIA FOR EVALUATING STUDENT LEARNING AT SMP RAHMAT ISLAMIYAH MEDAN. *Studies, Proceeding International Seminar of Islamic*, 1472.
- Setiawan, H. R., & Masitah, W. (2017). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Pada Mata Kuliah Psikologi Pendidikan di Program Studi Pendidikan Agama Islam FAI UMSU 2016-2017. *Intiqad: Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, 9(1), 47.
- Setiawan, H. R., Mukti, A., & Syaukani. (2021). Peningkatan Kompetensi Berbahasa Arab Siswa Melalui Model Manajemen Pembelajaran POACE. *Arabi: Journal Of Arabic Studies*, 6(2), 204.
- Syahfitri, R., Sari, D. P., Wahyuni, A., Fatimah, S., & Setiawan, H. R. (2020). Implementasi E-Learning Pada Mata Pelajaran PAI Dimasa Pandemi Covid-19. *Al-Ulum: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 46.

U. Abdullah Mu'min (2019). Peran Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan (E-Education). *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*

Unik Hanifah Salsabila, Laili Irna Sari, Husna Khaibati Lathif, Ayu Puji Lestari, Asyharinur Ayuning, (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Covid-19. *Al Muthaharah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*

Dewi Suranti, Herlina Latipa Sari, Syisva Nurwita, M. Adlan Al Hawari Nasution, (2021). Decki Agustin. Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dimasa Pandemi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Online. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian, Bengkulu.*