

PERAN TEKNOLOGI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Eka Nurillahwaty

SMP Negeri 1 Sembawa

Email: ekanurillahwaty@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi di era global saat ini tidak bisa lepas dari pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan mutu pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran teknologi dalam dunia Pendidikan. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yaitu mencari sumber penelitian dengan cara mengumpulkan berbagai sumber data kepustakaan. Hasil studi menggambarkan bahwa teknologi dalam pendidikan memiliki peranan penting dalam pembelajaran diantaranya 1) menyediakan fasilitas belajar melalui proses perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta mengevaluasi sumber-sumber belajar, 2) menyelesaikan masalah pembelajaran yang ada dan dikaji secara menyeluruh dengan memadukan beragam disiplin ilmu yang berbeda, 3) memanfaatkan teknologi untuk membuat pekerjaan menjadi efektif dan efisien, 4) memberikan solusi alternatif untuk penyelesaian masalah kinerja organisasi Pendidikan yang disusun menggunakan kinerja dan instruksional, 5) bisa menciptakan inovasi baru dalam pendidikan dan pengajaran guna memecahkan permasalahan yang ada.

Kata Kunci: Peran, Teknologi, Pendidikan

Abstract

The advancement of technology in the modern period cannot be ignored in terms of its implications for the field of education. Global demands that the world of education constantly adjust technological advancement in order to increase educational quality. This study uses qualitative research to find research sources by collecting data from various library sources. The result of this study describes that technology in the field of education field has the important roles in learning, such as 1) provide learning facilities through planning, developing, utilizing, managing and evaluating learning resources, 2) resolve the learning issues that exist and study thoroughly by combining a variety of different disciplines. 3) utilize technology to make the activity more effective and efficient, 4) provide alternative solutions for the accomplishment of the of the education organization's performance challenge structured utilizing performance and instructions, 5) can create a new innovation in education and teaching to solve the problems.

Keywords: Role, Technology, Education

1. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan berkembang seiring berjalannya waktu. Perkembangan pengetahuan mendasari penciptaan teknologi baru yang menandai kemajuan waktu. Selama ini perkembangan teknologi

sudah memasuki tahap digital. Di Indonesia pun, teknologi mulai digunakan untuk mempermudah pekerjaan di segala bidang, termasuk di bidang pendidikan.

Pesatnya perkembangan teknologi di era global saat ini tidak bisa lagi lepas dari

pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan mutu pendidikan. Secara khusus perlu adanya penyesuaian dunia pendidikan, khususnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Menurut Baharudin (2010), teknologi informasi adalah perkembangan system informasi dengan menggabungkan antara teknologi computer dengan telekomunikasi.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih harus diimbangi dengan maraknya pendidikan di sekolah. Dengan segala kelebihan yang dimiliki teknologi saat ini, dapat memberikan akses informasi yang cepat dan tidak terbatas, membuat materi pembelajaran tersedia bagi siswa. Hal ini menimbulkan tantangan bagi guru untuk memastikan bahwa mereka terus menjadi sumber belajar yang paling penting bagi siswa mereka. Guru harus beradaptasi dan mampu beradaptasi dengan setiap perubahan yang ada dalam rangka membimbing dan membimbing siswanya. Guru harus mampu menjalankan perannya dengan tepat agar tetap menjadi orang yang diperlukan untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi dan membentuk pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Teknologi merupakan hasil perkembangan ilmu pengetahuan yang berlangsung dalam dunia Pendidikan. Maka dari itu sudah sepantasnya pendidikan juga memanfaatkan teknologi untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. Menurut pendapat Tondeur et al (dalam Selwyn, 2011), Teknologi digital saat ini digunakan di lembaga pendidikan sebagai sarana penunjang pembelajaran, baik sebagai sarana informasi yaitu sarana mengakses informasi, maupun sebagai sarana pembelajaran yaitu sarana membantu kegiatan belajar dan pemberian tugas.

Pendidik dapat menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran atau fasilitator untuk menyampaikan ilmu

kepada siswa melalui berbagai aplikasi seperti Zoom, Google Classroom, Google Meet, Quiziz, Telegram, dan grup WhatsApp. Dengan menggunakan media pembelajaran yang dijelaskan di atas, pendidik dapat memberikan deskripsi materi yang menarik dan sederhana agar siswa tetap tertarik dan terlibat dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Penggunaan media pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi saat ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Di zaman dahulu proses pembelajaran, guru masih menggunakan sistem manual dalam proses pembelajaran, seperti guru masih menggunakan kapur tulis dan metode ceramah dengan suara keras sehingga tidak banyak peserta didik memahami pelajaran.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yaitu mencari sumber penelitian dengan cara mengumpulkan beberapa sumber data kepustakaan yang berasal dari berbagai jurnal, buku dan sumber-sumber yang dibutuhkan lainnya agar mempermudah dalam melakukan penelitian mengenai peran teknologi dalam dunia Pendidikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengertian Teknologi Pendidikan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Teknologi Pendidikan dapat diartikan sebagai metode bersistem untuk merencanakan, menggunakan dan menilai seluruh kegiatan pengajaran dan pembelajaran dengan memperhatikan, baik sumber teknis maupun manusia dan interaksi antara keduanya, sehingga mendapatkan bentuk pendidikan yang lebih efektif. Sedangkan menurut Yusuf (2012) teknologi pendidikan adalah suatu proses sistemik dalam membantu memecahkan masalah-masalah pembelajaran.

Teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah kajian atau praktek untuk mendukung proses belajar mengajar siswa di sekolah bisa berupa proses membuat suatu pengajaran yang membutuhkan

sebuah proses penciptaan konsep pembelajaran menggunakan teknologi yang ada dan memadai. Dalam pembelajaran, alat yang digunakan dalam teknologi pendidikan dapat mengubah posisi guru dalam mengajar. Karena dalam pembelajaran ini, guru mengharapkan siswa dapat menggunakan teknologi yang ada dan canggih untuk mengimplementasikan hasil belajarnya dengan adanya alat tersebut. di media atau sebaliknya. Fungsi dari teknologi itu sendiri adalah untuk mempermudah pembelajaran dan tidak sepenuhnya mengambil alih peran guru, sehingga peran guru mungkin diperlukan untuk terus mengajar di kelas.

Seiring berjalannya waktu, teknologi tentu membawa perubahan dalam perkembangannya. Khususnya di dunia pendidikan, kita melihat perkembangan. Untuk itu, dunia pendidikan harus senantiasa melakukan inovasi-inovasi yang komprehensif, mengingat sektor pendidikan memegang peranan penting dan menjadi faktor penunjang keberhasilan sistem dalam proses belajar mengajar. Menurut Sudirman et.all (2009), Teknologi Pendidikan memiliki tiga prinsip dasar yang memandu pengembangan dan penggunaannya. pendekatan sistem, berpusat pada siswa, penggunaan sumber belajar. Prinsip pendekatan sistem mengandung pengertian bahwa pelaksanaan belajar mengajar harus dirancang dengan menggunakan pendekatan sistem. Merancang pembelajaran melibatkan langkah prosedural yang terdiri dari identifikasi masalah, analisis situasi, penetapan tujuan, manajemen pembelajaran, penemuan metode, dan penentuan media penilaian pembelajaran. Prinsip yang berpusat pada siswa artinya pembelajaran harus difokuskan pada siswa, memperhatikan karakteristik, minat, dan potensi siswa. Prinsip penggunaan sumber belajar berarti bahwa sumber belajar harus tersedia untuk mengakses pengetahuan dan keterampilan yang perlu dipelajari. Keberhasilan belajar diukur dengan bagaimana siswa belajar dengan mengidentifikasi, mengembangkan,

mengatur dan menggunakan semua jenis sumber belajar. Oleh karena itu, upaya pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan teknologi pendidikan melalui pemanfaatan sumber belajar.

Peran Teknologi dalam Pendidikan

Teknologi berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pengajaran. Teknologi dalam pendidikan digunakan sebagai fasilitator untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dapat menggunakan teknologi dalam pendidikan mereka untuk menambah pengetahuan. Teknologi dalam Pendidikan diharapkan dapat digunakan untuk bisa membantu pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses kegiatan belajar di sekolah, sehingga membantu pendidik dalam menjelaskan atau memberikan materi kepada peserta didik mereka tanpa harus mengeluarkan tenaga extra untuk mengecek hasil belajarnya yang diberikan kepada mereka.

Keberadaan teknologi harus dimaknai sebagai upaya peningkatan efektivitas dan efisiensinya, dan sejak teknologi lahir dan berkembang untuk memecahkan masalah yang dihadapi manusia, teknologi dan masalah tidak dapat dipisahkan. Dalam konteks ini, teknologi pendidikan juga dapat dilihat sebagai produk dan proses. Dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan bukan hanya ilmu pengetahuan, tetapi juga merupakan sumber informasi dan sumber belajar yang memenuhi kebutuhan pendidikan dan mempermudah proses pembelajaran.

Dikarenakan tuntutan global, dunia pendidikan perlu senantiasa mengupdate teknologi dan senantiasa mengadaptasi perkembangan teknologi guna meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam rangka menyesuaikan penggunaannya dalam dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran yang ada. Oleh karena itu, teknologi pendidikan dapat sangat membantu dalam memberikan pelatihan bagi guru untuk bekerja secara profesional dan memanfaatkan fasilitas

pembelajaran yang ada untuk pengembangan teknologi yang ada.

Peran teknologi dalam pembelajaran adalah untuk mendorong hubungan kolaboratif dan membangun makna dalam konteks yang lebih mudah dipahami. Peran teknologi pendidikan dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas, antara lain: menyediakan fasilitas belajar melalui proses perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta mengevaluasi sumber-sumber belajar, menyelesaikan masalah pembelajaran yang ada dan dikaji secara menyeluruh dengan memadukan beragam disiplin ilmu yang berbeda, memanfaatkan teknologi untuk membuat pekerjaan menjadi efektif dan efisien, baik sebagai produk maupun sebagai proses guna menyelesaikan permasalahan belajar, memberikan solusi alternatif untuk penyelesaian masalah kinerja organisasi Pendidikan yang disusun menggunakan kinerja dan instruksional, bisa menciptakan inovasi baru dalam pendidikan dan pengajaran guna memecahkan permasalahan yang ada. Peran teknologi pendidikan sangat diperlukan untuk menyediakan platform yang benar untuk pembelajaran di masa sekarang.

Dampak Teknologi dalam Pendidikan

Perkembangan teknologi yang semakin canggih memiliki beberapa dampak, baik itu dampak positif maupun negative. Selwyn (2011) berpendapat bahwa teknologi tidak hanya memperluas tatanan sosial yang ada, tetapi juga mengubah tiga bidang utama kehidupan sosial: produksi, konsumsi, dan komunikasi. Menurut pendapat Nicholas Gane, teknologi internet dapat mengubah pola pola dalam kehidupan sehari-hari, seperti cara bekerja, pertukaran informasi dan menjaga hubungan sosial yang ada. Dengan adanya internet, memudahkan seseorang untuk berkomunikasi tanpa dibatasi dengan ruang dan waktu, seseorang juga bisa mengikuti Pendidikan jarak jauh dengan mudah. Namun, tidak dapat kita pungkiri, teknologi

juga bisa merubah seseorang menjadi individualis.

Dalam pemanfaatan teknologi, apabila siswa dapat menggunakan teknologi dengan baik dalam menambah pengetahuan dan keterampilan mereka, maka mereka akan bisa mendapatkan hasil yang baik, namun sebaliknya, apabila siswa tidak bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi dengan baik, maka hasil yang di dapatnya tidak akan maksimal.

Beberapa contoh dampak positif dari penggunaan teknologi terutama di saat musibah pandemi covid 19, Pendidikan dapat diselenggarakan melalui jarak jauh, sehingga siswa masih bisa mendapatkan ilmu pengetahuan seperti biasanya tanpa harus merasa khawatir. Selain itu teknologi dapat meningkatkan pembelajaran, karena dengan adanya teknologi internet maka siswa bisa mengakses berita terbaru dengan mudah. Selanjutnya, teknologi menambah informasi, bila zaman dahulu peserta didik hanya mengandalkan buku dalam mencari ilmu atau sumber belajar, namun saat ini peserta didik dapat mencari ilmu melalui internet atau buku digital sehingga memudahkan akses belajar, dan dapat digunakan atau dibaca dimana saja dan kapan saja tanpa harus membawa buku kemana-mana. Teknologi juga melahirkan metode pembelajaran baru seperti guru bisa menggunakan aplikasi zoom, google meet ketika sedang memberikan pelajaran.

Teknologi tidak hanya memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan, tetapi juga dapat memberikan dampak negatif. Misalnya, kecanduan siswa terhadap internet dapat menyebabkan kemalasan dan menyontek saat ujian seperti mencari jawaban melalui Internet Internet dan teknologi dapat menyebabkan perilaku yang tidak biasa, seperti banyaknya siswa menghabiskan waktu hanya untuk media sosial dan permainan daripada memperluas pengetahuan mereka dalam mendapatkan ilmu.

4. Kesimpulan

Teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai pedoman atau sistematika penyelenggaraan pendidikan. Sebagai proses teknis, pendidikan bersifat abstrak. Teknologi pendidikan dalam hal ini melibatkan orang, prosedur, dan gagasan untuk menganalisis masalah, menemukan cara untuk memecahkan masalah, menerapkan solusi masalah, dan menilai serta mengelola semua aspek pembelajaran manusia, alat dan organisasi. Teknologi dalam dunia pendidikan adalah suatu sistem yang digunakan untuk mendukung pembelajaran untuk mencapai hasil yang diinginkan

Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan kualitas Pendidikan antara lain: menyediakan fasilitas belajar melalui proses perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta mengevaluasi sumber-sumber belajar, menyelesaikan permasalahan belajar yang ada dan dikaji secara menyeluruh dengan memadukan beragam disiplin keilmuan secara terpadu, memanfaatkan teknologi yang bisa membuat pekerjaan menjadi efektif dan efisien, baik itu sebagai produk maupun proses guna menyelesaikan permasalahan belajar, memberikan alternatif penyelesaian masalah kinerja organisasi pendidikan dengan terstruktur menggunakan kinerja dan desain instruksional, bisa melahirkan inovasi baru dalam bidang pendidikan dan pengajaran guna memecahkan permasalahan yang ada

Peran teknologi merupakan salah satu media yang efektif dalam kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi penggunaannya harus sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dampak teknologi dalam pendidikan memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positif teknologi dalam pendidikan antara lain memudahkan semua siswa dalam mencari informasi dan pengetahuan serta memperluas wawasan siswa. Dampak negatif dari teknologi adalah adanya anak-anak yang menyalahgunakan penggunaan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharudin, R. (2010). *Keefektifan Media Belajar Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Tadris,5(1),112-127
<https://www.kompasiana.com/tutinamaku/5b955a70097f363c507451d2/peran-teknologi-dalam-dunia-pendidikan>
- Lestari, Sudarsri. (2018). Peran Teknologi Dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia:Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no.2 hal. 94-100
<https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Marryono, Jamun Y. (2018) Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, no.10: 48-52
- Rogantina, Meri A. (2017). *Peran dan Fugsi Teknologi dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. *Jurnal Ilmiah Research Sains*. 3(1):127
- Selwyn, Neil. (2011). *Education and Technology Key Issues and Debates*. India: Replika Press Pvt Ltd
- Sudiman, A., Raharjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2009). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Rajagrafindo Persada.
- Suhada. (2017). Peranan Teknologi Pendidikan dalam Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal ALHIKMAH Jakarta* Vol. XIII, No.2:35-49
- Surani, Dewi. (2019) *Studi Literature: Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*.2(1)246-263
- Switri, Endang. (2019) *Teknologi dan Media Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Pasuruan: Qiara Media
- Yusuf, Moh. (2012). Peranan Teknologi Pendidikan dalam Peningkatan Mutu Pendidikan, (Online), 1 (1):65-74