

## STUDI TENTANG PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI SD NEGERI 17 PANAI HULU

Saripah Esnun

SD Negeri 17 Panai Hulu  
saripahesnun2019@gmail.com

### ABSTRAK

Teknologi Pendidikan diartikan sebagai suatu teori dan praktek tentang proses dan sumber untuk belajar. Teknologi pendidikan menunjukkan bahwa suatu bidang garapan dan profesi yang berlandaskan teori atau praktik dalam suatu usaha untuk memfasilitasi belajar. Maka itulah yang dirasakan sekarang di dalam mutu pendidikan Indonesia. Baik pendidikan formal maupun informal. Hasil itu diperoleh setelah di bandingkan dengan negara lain Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia untuk pembangunan bangsa. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia seharusnya dapat meningkatkan sumber daya manusia yang tidak kalah bersaing dengan sumber daya manusia di negara-negara lain Sehingga dalam kemajuan teknologi pendidikan pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama dengan intensif dalam membangun sistem pendidikan yang cocok dengan keadaan warga Indonesia. Maka dari itu kemajuan teknologi pendidikan yang semakin canggih harus diimbangi oleh SDM yang berkualitas dalam mencetak SDM yang berkualitas pemerintah harus membuat suatu sistem yang cocok dengan perkembangan teknologi pendidikan yang selalu berubah Untuk itulah sistem pendidikan begitu penting dalam mengaplikasikan teknologi pendidikan di dalam dunia pendidikan baik itu pendidik maupun tenaga kependidikan. Teknologi Pendidikan diartikan sebagai suatu teori dan praktek tentang proses dan sumber untuk belajar. Teknologi pendidikan menunjukkan bahwa suatu bidang garapan dan profesi yang berlandaskan teori atau praktik dalam suatu usaha untuk memfasilitasi belajar.

Kata Kunci: Studi, Teknologi, Pendidikan.

### ABSTRACT

*Educational Technology is defined as a theory and practice of processes and resources for learning. Educational technology shows that a field of work and profession that is based on theory or practice in an effort to facilitate learning. So that is what is felt now in the quality of Indonesian education. Both formal and informal education. And the results were obtained after being compared with other countries. Education has indeed become a support in increasing Indonesia's human resources for nation building. Therefore, the Indonesian people should be able to increase human resources that are no less competitive with human resources in other countries. So that in advances in educational technology, the government and society must work together intensively in building an education system that is suitable for the conditions of Indonesian citizens. Therefore, the progress of increasingly sophisticated educational technology must be balanced by quality human resources. In producing quality human resources, the government must create a system that is compatible with the ever-changing developments in educational technology. That is why the education system is so important in applying educational technology in the world*

*of education, both educators and education staff. Educational Technology is defined as a theory and practice of processes and resources for learning. Educational technology shows that a field of work and profession that is based on theory or practice in an effort to facilitate learning.*

*Keywords: Study, Technology, Education.*

## PENDAHULUAN

Teknologi Pendidikan diartikan sebagai suatu teori dan praktek tentang proses dan sumber untuk belajar. Teknologi pendidikan menunjukkan bahwa suatu bidang garapan dan profesi yang berlandaskan teori atau praktik dalam suatu usaha untuk memfasilitasi belajar. Maka itulah yang dirasakan sekarang di dalam mutu pendidikan Indonesia. Baik pendidikan formal maupun informal. Dan hasil itu diperoleh setelah di membandingkan dengan negara lain Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia untuk pembangunan bangsa. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia seharusnya dapat meningkatkan sumber daya manusia yang tidak kalah bersaing dengan sumber daya manusia di negara-negara lain Sehingga dalam kemajuan teknologi pendidikan pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama dengan intensif dalam membangun sistem pendidikan yang cocok dengan keadaan warga Indonesia. Maka dari itu kemajuan teknologi pendidikan yang semakin canggih harus diimbangi oleh SDM yang berkualitas Dalam mencetak SDM yang berkualitas pemerintah harus membuat suatu sistem yang cocok dengan perkembangan teknologi pendidikan yang selalu berubah Untuk itulah sistem pendidikan begitu penting dalam mengaplikasikan teknologi pendidikan di dalam dunia pendidikan baik itu pendidik maupun tenaga kependidikan. Dalam arti luas menurut Komisi Defisi dan Termonologi AECT (*Association for Educational Communication and Technology*) teknologi pendidikan adalah proses yang kajian teori Teknologi Pendidikan kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari problem solving, melaksanakan evaluasi dan pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

Dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan pengembangan kompetensi pesca didik harus di sesuaikan dengan kebutuhan, potensi, perkembangan dan tuntutan lingkungan peserta didik. Dalam konteks pendidikan yang lebih umum, ataupun hanya PBM, teknologi pendidikan merupakan pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar manusia. Dengan demikian aspek- aspeknya meliputi pertimbangan teoritik yang merupakan hasil penelitian, perangkat dan peralatan teknik atau hardware, dan perangkat lunak atau software. Aspek-aspek tersebut difungsikan untuk mendesain, melaksanakan penilaian pendidikan, dengan pendekatan yang sistematis. Jadi software berupa menganalisis dan mendesain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilan. Sedangkan hardwarenya adalah alat peraga, alat pengajaran audio visual atau instructional aids seperti, TV, radio, film, projector, overhead proyektor, *video tape recorder*, computer, dan lain-lain. Di masa sekarang ini, manusia sangat bergantung terhadap teknologi. Hal ini membuat teknologi sebagai kebutuhan dasar setiap orang. Dari anak-anak sampai orang dewasa, para ahli hingga orang awam pun memakai teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya.

Teknologi dimasa sekarang sudah berkembang sangat pesat. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, strategi penelitian kualitatif ini dipilih untuk mengamati suatu fenomena, mengumpulkan informasi, dan menyajikan hasil penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian dengan:

### 1. Observasi

Teknik observasi artinya melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala yang tampak pada objek penelitian. Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Dalam hal ini peneliti mengadakan observasi langsung yaitu melakukan pengamatan ke Sekolah MI Al-Ittihad.

### 2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data awal sebagai study pendahuluan dan untuk memperoleh data penelitian. Jadi, dengan wawancara maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi atau fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditentukan selama observasi.

### 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang terakhir adalah dokumentasi yang mana peneliti mengambil sumber penelitian atau objek dari dokumen atau catatan dari peristiwa yang sudah berlalu, baik dalam bentuk kooltulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Bisa ambil dari catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan, dan lain sebagainya. Penggunaan teknik dokumentasi ini bertujuan untuk menggali data- data yang bersifat historis maksudnya catatan peristiwa yang sudah ada berlalu. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Teknologi Pendidikan

Kutipan pertama (*educational technology is a field*) Definisi teknologi pendidikan tahun 1972 menyatakan bahwa teknologi pendidikan adalah (*field*) yang terlibat dalam upaya memfasilitasi pembelajaran, baik pada tahap persiapan melalui aktivitas identifikasi, pengembanganm pengorganisasian dan penggunaan semua sumber belajar maupun pada proses pembelajaran itu sendiri.

Adapun kutipan kedua (*educational technology is the study*) merupakan definisi teknologi pendidikan tahun 2004 yang dirumuskan melalui menciptakan, menggunakan, mengelola proses dan sumber belajar yang tepat sebagai kajian (*study*) dan praktik beretika dalam memfasilitasi pembelajaran. Disinilah kedua definisi tersebut memiliki kesamaan karakter dan orientasi untuk memahami teknologi pendidikan bukan sebagai disiplin pengetahuan yang mapan seperti psikologi, sosiologi, dan ekonomi, melainkan sebagai bidang kajian keilmuan. (Edi Sukban, 2016)

Kata teknologi menurut bahasa Yunani “*technologia*” yang menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis. Sedangkan *techne* menjadi dasar kata teknologi berarti seni, kemampuan, ilmu atau keahlian, keterampilan ilmu. Jadi teknologi pendidikan bisa diartikan sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sitematis. Sedangkan teknologi menurut bahasa yaitu *techne*, bahasa Yunani, dengan dimaknai seni, kerajinan tangan, atau keahlian. Bagi bahasa Yunani kuno teknologi diakui sebagai suatu aktivitas khusus, dan sebagai pengetahuan. (Endang Switri, 2019)

Sebagai proses teknologi pendidikan yang bersifat abstrak. Teknologi pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses yang rumit dan terintegrasi yang melibatkan orang, ide, prosedur, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan untuk mengatasi permasalahan, melaksanakan, menilai, dan mengelola pemecahan kasus tersebut yang meliputi semua aspek belajar manusia. (AECT, 1997). Sejalan dengan hal itu, maka munculnya teknologi pendidikan lahir dari adanya permasalahan dalam suatu pendidikan. Permasalahan pendidikan yang muncul saat ini, mencakup pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan, relevensi, dan efesiensi pendidikan dan peningkatan mutu/kualitas

pendidikan. Permasalahan serius yang masih dirasakan oleh pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi adalah masalah kualitas, tentu saja hal ini dapat dipecahkan melalui pendekatan teknologi pendidikan. Ada tiga prinsip dasar yang dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran, yaitu:

1. Pendekatan sistem (*system approach*), yaitu cara yang berurutan dan terarah dalam usaha memecahkan permasalahan, artinya memandang segala sesuatu sebagai sesuatu yang menyeluruh dengan segala komponen yang saling melekat.
2. Berorientasi pada peserta didik (*learner centered*), bahwa usaha-usaha pendidikan, pembelajaran dan pelatihan harusnya memusatkan perhatiannya pada peserta didik.
3. Pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan seberbagai mungkin (*utilizing learning resources*), peserta didik belajar karena berinteraksi dengan berbagai sumber belajar secara maksimal dan bervariasi.<sup>5</sup> Dengan demikian upaya pemecahan masalah dalam pendekatan teknologi pendidikan adalah dengan menggunakan sumber belajar. Hal ini sesuai dengan ditandai dengan perubahan istilah dari teknologi pendidikan menjadi teknologi pembelajaran. Dalam definisi teknologi pembelajaran dinyatakan bahwa “Teknologi pendidikan adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi terhadap sumber dan proses untuk belajar”.

Dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan adalah penerapan pengetahuan ilmiah dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien, yang tidak hanya sebatas alat dan barang atau perangkat keras (*hardware*) tetapi juga software, dan brainware. (Syafriadi, 2020)

### **Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran**

Teknologi informasi dan komunikasi mempunyai tiga fungsi utama yang dipakai pada aktivitas pembelajaran, di antaranya yaitu:

1. Teknologi informasi sebagai alat, TIK dipakai sebagai alat bantu bagi pengajar atau siswa untuk membantu pembelajaran, misalnya dalam mengelola kata, mengelola angka, membuat unsur grafis, membuat database, membuat program administratif untuk siswa, guru dan staf, data kepegawaian, keuangan dan sebagainya.
2. Teknologi berfungsi sebagai ilmu pengetahuan (*science*). Teknologi menjadi bagian dari disiplin ilmu yang wajib dikuasai oleh siswa. Contohnya TIK menjadi muatan lokal di sekolah-sekolah baik negeri maupun swasta.
3. Teknologi informasi menjadi bahan dan alat bantu untuk proses pembelajaran. Teknologi dimaknai sebagai bahan pembelajaran sekaligus sebagai alat bantu untuk menguasai sebuah kompetensi berbantuan komputer. Dalam hal ini komputer telah diprogram sedemikian rupa sehingga siswa dibimbing secara bertahap dengan menggunakan prinsip pembelajaran tuntas untuk menguasai kompetensi. Dalam hal ini posisi teknologi tidak ubahnya sebagai guru yang berfungsi sebagai : fasilitator, transmiter, motivator, dan evaluator.
4. TIK juga berfungsi memperkecil kesenjangan penguasaan teknologi mutakhir, khususnya pada dunia pendidikan. Pelaksanaan pendidikan berbasis TIK paling tidak menaruh dua keuntungan. Pertama, sebagai motivasi bagi pelaksana pendidikan (termasuk guru) untuk lebih apresiatif dan berinovatif. Kedua, memberikan kesempatan luas pada pendidik dan peserta didik dalam memanfaatkan setiap potensi yang ada untuk memperoleh sumber informasi yang tidak terbatas. (Farid Ahmadi, 2017)
5. Kemunculan teknologi informasi dan komunikasi dengan berbagai program yang ditawarkannya telah mengubah jutaan manusia didunia ini. Ada berbagai manfaat dan aspek positif yang diperoleh dari beranekaragamnya aplikasi yang ditawarkan TIK. Banyak hal yang sebelumnya tidak terbayangkan, kini hadir dan memperkaya warna kehidupan. Bahkan, kehidupan manusia sekarang ini maju sangat pesat karena pengaruh teknologi informasi dan komunikasi. Namun, banyak juga yang merasa gelisah karena berbagai dampak negatif dari teknologi. Harus jujur diakui bahwa teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya menawarkan aspek positif tetapi

juga membawa aspek negatif. Dari aspek moralitas, misalnya, TIK telah menjadi media persebarluasan berbagai perilaku yang melanggar norma agama dan sosial. Jika dimanfaatkan secara bijak, sebenarnya teknologi informasi dan komunikasi memberikan banyak manfaat. (Ngainum Naim, 2015)

### **Peran Teknologi dalam Pembelajaran**

Pada saat ini sekolah negeri maupun sekolah swasta mulai berusaha untuk mengatur ulang sistem pendidikan mereka. Banyak program sekolah yang ditawarkan pada masyarakat baik itu jurusan maupun status sekolah yaitu SSN, unggul, model, internasional, akselerasi dan sarana prasarannya. Yang jelas perubahan sekolah untuk menghadapi dunia global harus disiapkan dari unsur SDM yang berkualitas sehingga mampu berfikir menciptakan desain pendidikan, punya kiat manajemen yang baik dan tidak gagap terhadap pendidikan.

Jadi bisa dikatakan bahwa antara inovasi pendidikan dengan teknologi pendidikan adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Inovasi adalah objek dan teknologi pendidikan adalah subyeknya. Keberadaan teknologi harus dimaknai sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dan teknologi tidak dapat dipisahkan dari masalah, karena teknologi lahir dan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh manusia. Berkaitan dengan hal itu, maka teknologi pendidikan juga dipandang sebagai suatu produk dan proses. Dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan tidak hanya merupakan sebuah ilmu akan tetapi juga sebagai sumber informasi dan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran. (Rogantina Meri Andri, 2019)

Teknologi pendidikan yaitu studi dan praktik secara beretika untuk memfasilitasi belajar dan peningkatan kinerja melalui penciptaan, pemanfaatan dan pengelolaan sumber teknologi secara tepat. Teknologi pendidikan adalah bidang yang berkepentingan dengan usaha memudahkan proses belajar dan peningkatan kinerja melalui perancangan, dan pengelolaan sumber teknologi secara baik. Teknologi pendidikan merupakan bidang ilmu terapan yang menggabungkan secara sinergis beberapa disiplin ilmu dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar, meningkatkan mutu pembelajaran, dan meningkatkan kinerja.

Peran teknologi pada pembelajaran adalah memfasilitasi terbentuknya hubungan secara kolaboratif dan membangun makna dalam konteks yang lebih mudah dipahami. Secara detail, teknologi dapat diarahkan untuk :

1. Membangun jaringan komunikasi kolaboratif antara guru, dosen, siswa dan sumber belajar. Beberapa aplikasi online yang bisa dipakai untuk telekomunikasi adalah skype, yahoo messenger, facebook, zoom, gopglemeet dan jaringan lain yang dipakai.
2. Menyediakan berbagai lingkungan penyelesaian masalah yang rumit, realistik, dan aman. Teknologi yang dapat digunakan untuk menyediakan lingkungan yang nyaman adalah hypermedia & software yang dapat digunakan untuk menciptakan projek.
3. Membangun dan membentuk makna secara aktif melalui internet untuk mencari riset mutakhir, foto, video. Hal ini bisa membantu siswa bukan hanya menikmati penelusuran, melainkan bisa belajar dan memahami serta tahu apa yang dipelajarinya.

Teknologi pendidikan sangat berperan pada revolusi pendidikan yang terjadi , terutama dalam revolusi pendidikan abad-21 dan khususnya dalam revolusi keempat yang dinamakan dengan pendidikan 4.0 (*four poin zero*). Pada tahap ini fungsi guru bukan sebagai sentral dalam proses pembelajaran, namun berubah menjadi students-centered dimana guru hanya menjadi fasilitator bagi penyediaan kebutuhan belajar peserta didik dalam upaya menyiapkan sumber dan media pembelajaran.

Dari hasil penelitian yang saya lakukan, sekolah tersebut sudah menggunakan infocus di setiap kelasnya dalam pembelajaran. Kemudian ada beberapa TV disediakan di dalam kelas, dan juga menyediakan laptop. Di sekolah ini guru wajib memiliki laptop untuk sebuah menampilkan video pembelajaran dengan infocus tersebut. Jika dilihat dari jumlah kelas yang telah menggunakan Infocus, TV, dan Laptop sebagai media pembelajaran, seharusnya jumlah yang Infocus, TV, dan Laptop tersedia dapat lebih ditingkatkan lagi intensitasnya, supaya semua kelas dapat belajar secara efektif. Karena

dengan penggunaan beberapa alat tersebut, dapat menambah wawasan dan pemahaman peserta didik dan pembelajaran pun terlaksana dengan efektif. Kelebihan dari sekolah ini yang saya lihat setiap kelasnya memiliki infocus, dan setiap pembelajaran guru selalu membawa laptop ke dalam kelas, akan tetapi kekurangannya Tidak banyak hanya saja seharusnya setiap kelas menyediakan TV juga karena tidak ada perbedaan setiap kelasnya sebab.

## KESIMPULAN

Secara konseptual teknologi pendidikan didefinisikan sebagai teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, penilaian, dan penelitian proses, sumber, dan sistem untuk belajar. Definisi tersebut mengandung pengertian adanya komponen dalam pembelajaran, yaitu teori dan praktik; desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, penilaian, dan penelitian; proses, sumber, dan sistem; dan untuk belajar. Jadi istilah teknologi pendidikan lebih luas cakupannya dibandingkan dengan teknologi pembelajaran. Teknologi pendidikan mencakup sistem lain yang digunakan dalam proses mengembangkan kemampuan manusia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Erwinsyah, Alfian Pemahaman Mengenai Teknologi Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran Gorontalo Jurnal Managemen Pendidikan Vol. 3, No.1:12-19.
- M. Musfiqon, Nurdyansyah. N. Pendekatan Pembelajaran Sainifik. (Sidoarjo:Nizamia Learning Center 2015), 9.
- Nurdyansyah. N. Andick Widodo, 2015. Inovasi Teknologi Pendidikan (Sidoarjo: Nizamia Learning Center) 17.
- Purwanto 2005 Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia Jakarta Pustekom Depdiknas.hal.42.
- Sari, Anna Mayta, "Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Tamansari 2 Yogyakarta," *Prodi. PGSD, FKIP, Universitas PGRI Yogyakarta*, August, 2016.
- Sugiyono, "Metode Dan Tehnik Penelitian," *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.9 (2013), 1689–99.