The current issue and full text archive
of this journal is available on Tarbawi at:
https://journal.itsnupasuruan.ac.id/index.php/tarbawi

E-ISSN : 2502-4353, P-ISSN : 2598-4128

Tarbawi
Journal Studi Pendidikan Islam

# TREN TERKINI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

**Mokhammad Ainul Yaqin[1],**

[1]Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Salahuddin Pasuruan, Indonesia;
e-mail :mokhammadainulyaqin@staispasuruan.ac.id

**Abstract :**

*The trend of Information Technology which is getting more rapid in the current era of globalization cannot be avoided anymore its impact on the world of education. This is because it has several advantages, including learning resources that are easier to find benefits in the world of education such as media and multimedia and e-learning, Blended learning, Ubiquitous Learning and others which have the benefit of increasing the motivation of students in learning activities. Thus, educators can determine the variation of learning as desired by students. In addition, there are obstacles to implementing Information Technology in education in Indonesia, namely the lack of availability of facilities and infrastructure. Information technology owned by educational institutions, in addition to development and procurement costs related to information technology infrastructure, has not been provided maximally by the government.To overcome these obstacles, it is necessary to have commitment and seriousness to apply Information Technology for education from the government and it is an important decision to answer and ensure the availability of information technology for our world of education so that we are no longer left behind with other countries.*

**Keywords** : *Recent Trend, Information Technology, Education World*

**TARBAWI :**
**Jurnal Studi Pendidikan Islami**
**Vol 11 No 2 Oktober 2023**

Hal 76-87

https://doi.org/10.55757/tarbawi

Received: 12 Agust 2023
Accepted: 14 September 2023
Published: 09 Oktober 2023

**Publisher's Note:** Pusat Penelitian dan Pengembangan (P3M) Sekolah Tinggi Agama Islam Salahuddin (STAIS) Pasuruan, Indonesia stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0).

## 1. Pendahuluan

Trend terkini dalam perkembangan dunia pendidikan yang diindikasikan dengan adanya perubahan sosial memberikan model terbaru untuk pendidikan masa kini. Adanya perubahan sosial ini juga mengindikasikan bahwa pendidikan akan memberikan paradigma baru yang menekankan pada pendekatan yang sifatnya makro. Dalam pandangan secara makro ini menimbulkan dua inovasi di dalam pendidikan. Dua Inovasi dalam pendidikan yang dimaksud

itu adalah *pertama* bahwa pendidikan masa kini orientasinya pada peserta didik untuk mnggunakan secara umum dan bertindak yang sifatnya lokal. *Kedua* inovasi yang berarti efisiensi. Maksudnya adalah tidak semerta-merta diartikan secara ekonomis, akan tetapi mencakup keharmonisan dengan lingkungan, solidaritas penuh dan kebaikan untuk semua lini (Zamroni, 2000). Arti sebuah inovasi yang dimaksud itu adalah merubah paradigma pendekatan dalam pembelajarannya dari yang tradisional menuju paradigma pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan masanya atau yang terkini dalam pendidikan dan itu sering kali disebut dengan abad *sains.* Strategi waktu pembelajaran dengan adanya inovasi ini adalah orang dapat belajar, mengajar dan menjalankan aktifitas pembelajarannya dimanapun dan dikapanpun keberadaannya. Sehingga dapat dilakukan pembelajarannya tanpa terikat dengan tempat dan waktu.

Teknologi informasi di abad sekarang ini semakin cepat perkembangannya tidak bisa untuk menghindari dari pengaruhnya yang signifikan terhadap dunia pendidikan saat ini. Tuntutan arus globalisasi memberikan realita pendidikan saat ini agar senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap peran pendidikan dalam meningkatkan kualitasnya. Disamping itu, perlu adanya penyesuaian menggunakannya dalam proses pembelajaran. Jadi, teknologi informasi yang digunakan saat ini adalah perkembangan dari sistem informasi dengan mengkolaborasikan antara teknologi berupa komputer dengan telekomunikasi. (Baharuddin, 2010)

Dalam tataran empirisnya, teknologi informasi dengan model penyampaian informasinya yaitu dengan melalui banyak jalur seperti informasi berbasis multimedia yang artinya mengkolaborasikan antara keberadaan teks, diagram, audio dan visual video yang sangat membantu untuk mengirimkan sebuah informasi yang lekat dengan makna dan bersifat virtual.

Mengaplikasikan teknologi informasi pendidikan dengan cara membudayakan infrastruktur berupa *hardware*, jaringan-jaringan internet, *sofware* dan lain sebagainya untuk digunakan selanjutnya dalam menjalankan metode pembelajarannya dengan efisien dan efekktif. Selain itu juga, aplikasi teknologi berupa komputer sering kali dimanfaatkan untuk pembelajaran yang berupa *Computer Basad Training* (CBT), *Intelligent Tutoring System* (ITS), dan *e-Learning System*.

Oleh karena itu, sains dalam abad masa kini berkembang dengan cepat, dimana keberadaan pendidikan saat ini lebih cenderung pada sebuah teknologi informasi yang menjadi terobosan utama dalam memecahkan permasalahan pendidikan melalui jaringan internet (xTjeer, Plomp

and Donald P. Ely, 1996). Permasalahan di atas, menuntut peneliti untuk menjelaskan Teknologi Informasi apa saja yang merupakan tren terkini dalam dunia pendidikan untuk dijadikan sebagai solusi dalam pendidikan masa kini.

## 2. Hasil

### A. Teknologi Informasi

Inovasi pendidikan dengan teknologi informasinya memiliki pengaruh yang signifikan. Hal itu terjadi karena untuk meningkatkan dan menumbuhkan prestasi peserta didik serta untuk menyajikan variasi pembelajaran yang dapat meningkatkan gairah, minat dan memberikan pengalaman pembelajaran peserta didik.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah merubah corak dan model kehidupan masyarakat Indonesia saat ini untuk melaksanakan kegiatan atau aktivitas sehari-harinya. Sehingga peran teknologi informasi itu pada akhirnya membawa inovasi baru dalam perkembangan pendidikan.

Pengaruh teknologi informasi dalam proses pembelajaran dapat buktikan sebagai berikut :

a. Tuntutan Peningkatan Sarana Teknologi

Perkembangan lembaga pendidikan dengan teknologi elektronik merupakan terobosan terbaru dalam meningkatkan mutu pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan tersebut menuntut adanya program khusus berupa pengadaan infrastuktur dalam mengelola bidang adminitrasi. Sehingga program itu sejalan dengan perubahan pendidikan saat ini.

b. *E-Learning*

Merupakan singkatan dari *electronic learning*, sebagai proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet dalam sistem pembelajarannya. *E-Learning* merupakan dasar dan konsekeunsi logis dari perkembangan informasi dan komunikasi.

c. Blended learning

Model pembelajaran belended learning merupakan sebuah proses menyatukan metode pembelajaran yang dapat digapai dengan cara mempersatukan sumber-sumber berupa virtual dan fisik. Driscool dan Carliner sudah mendefinisikan *Blended learning* yaitu dengan cara mengkolaborasikan atau mengintregasikan program belajar ke dalam bentuk format yang berbeda-beda untuk mencapai tujuan umum. *Blended learnin* sendiri merupakan sebuah gabungan dan berbagai macam strategi di dalam pembelajaran. Hal itu dapat

diungkapkan bahwa *blended learning* adalah sebuah metode pembelajaran yang dapat mengkombinasikan dua atau lebih dari metode dan strategi pembelajaran supaya dapat mencapai tujuan dari pembelajaran itu.

Kurtus mengatakan bahwa *blended learning* merupakan gabungan dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian informasi keilmuan yang akan dapat menjadikan paling baik dalam pengalaman belajar bagi yang menggunakannya. Pelaksanaan strategi ini bisa memungkinkan terjadinya penggunaan belajar secara online, terutama yang berbasis web atau blog tanpa meninggalkan kegiatan pembelajaran tatap muka (Elliott, M. 2002).

Menurut Allen, Seaman dan Garrett, mengatakan bahwa definisi *blender learning* adalah: sebuah program *online* atau kombinasi program *online* di mana setidaknya 80 persen dari konten program diakses secara online dan program kombinasi adalah program di mana antara 30 dan 79 persen konten program diakses secara online. Dari beberapa definisi para ahli tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *blended learning* adalah kombinasi dua atau lebih strategi atau metode pembelajaran agar mendapatkan hasil pembelajaran yang diharapkan (Elaine Allen, Jeff Seaman, and Richard Garrett, 2007).

Sedangkan menurut Carliner dalam anderson dan elloumi mengatkan bahwa *online learning* adalah *online learning as educational material that is presented on a computer*. Berdasarkan definisi Carliner, *online learning* adalah merupakan materi bahan ajar yang ditampilkan dengan mendayagunakan komputer. Dari definisi para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *online learning* adalah sebuah lingkungan pembelajaran yang aplikasinya menggunakan teknologi internet dan berbasis web untuk mengakses materi berupa pembelajaran dan memungkinkan akan terjadinya hubungan pembelajaran antara sesama peserta didik atau dengan pendidik dimana saja dan kapan saja.

*Online learning* adalah merupakan salah satu dari komponen *blended learning*, dimana *online learning* memanfaatkan internet sebagai salah satu sumber belajar. *Online learning* mempergunakan teknologi Internet, intrnet, dan berbasis *web* dalam mengakses materi pembelajaran dan memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran.

d. *Ubiquitous Learning*

*Ubiquitous learning* merupakan model yang menghubungkan komputer dengan manusia di mana dalam pemprosesan melalui komputer sudah dilakukan integrasi pada kegiatan sehari-hari dan diintegrasikan pula pada obyek yang akan dibuat interaksi. Sehubungan dengan itu, maka lingkungan belajar dengan menggunakan model ubiquitous mendapatkan pembelajaran pada setiap saat dan setiap tempat. Model pembelajaran dengan *ubiquitous* bisa dianggap hype yang terbaru pada pendidikan yang terkait dengan informasi dan komunikasi. Hal itu, umumnya dilakukan dengan sejumlah seperangkat soft ware dan hard ware yang mempunyai kecakapan perhitungan dan mampu menjalin komunikasi seperti halnya sebuah *smart phone*, terminal genggam, *contactless smart card* dan seperangkat komunikasi elektronik lain yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

e. *Gaming*

*Gaming* model pembelajaran yang mempunyai content pendidikan yang umumnya dinamai dengan game edukasi. Game semacam ini jenisnya berupa pendidikan yang tujuannya adalah untuk memberi stimulus dalam meningkatkan minat belajar peserta didik terkait dengan materi bahan ajar dengan disertai bermain game. Sehingga respon yang didapatkan adalah perasaan gembira yang dirasakan peserta didik dan juga dapat lebih dapat memahami materi bahan ajar. Model ini lebih cenderung pada isi dan tujuan game edukasi.

f. *Distance learning*

*Distance learning* adalah merupakan model pembelajaran yang diterapkan disemua lokasi dengan adanya pnduan dari pusat intruksi dari satu tempat. *Distance learning* ini di dalamnya terdapat sebuah pembelajaran dengan model pengiriman materi pembelajaran melalui satelit ke berbagai semua lokasi. Model *distance learning* ini berbeda dengan model *balanded learning* karena di dalamnya terdapat gabungan dari pembelajaran berupa tatap muka di kelas dan semua lokasi pada waktu yang sama dan berbeda, ataupun bisa di terapkan di mana saja dan waktunya kapan saja. Dengan kemajuan teknologi terkini, maka pembelajaran jarak jauh lebih menjadi diakui potensialnya dalam berkontribusi berupa perhatian penuh dari individu dan cara berkomunikasi dengan peserta didiknya.

g. *Mobile learning*

Mobile learning merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang menggerakkan *device* seperti PDA, telepon genggam, Laptop dan tablet PC sehingga peserta didik dapat menggunakan dan mencari informasi materi, pemberitahuan, dan aplikasi-aplikasi yang berkaitan erat dengan pembelajaran tanpa dibatasi tempat dan waktu, dan dapat digunakan dimana dan kapanpun peserta didik berada.

Model *mobile learning* ini di buat pengertian oleh Calrk Quinn sebagai bentuk model pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Model *mobile learning* ini, mengacu dan cenderung dalam penggunaan seperangkat sebuah teknologi informasi berupa genggaman dan bergerak seperti Laptop, PDA, dan tablet PC dalam pembelajaran (Clark N., Quinn, 2011).

h. *Face to Face Learning*

*Face to face learning* atau dikenal dengan pembelajaran tatap muka adalah merupakan model pembelajaran berlangsung yang dilakukan hingga saat ini dan masih tetap keberadaannya digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran tatap muka ini merupakan salah satu dari model pembelajaran konvensional, yang berfungsi sebagai upaya untuk memberikan informasi pengetahuan kepada peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan dengan *face to face learning* ini melibatkan pertemuan pendidik dengan peserta didik dalam satu tempat atau kelas. Model *face to face learning* atau pembelajaran tatap muka ini mempunyai karakteristik tersendiri yaitu terencana, cenderung pada tempat (*place-based*) dan hubungan sosial. Ciri tertentu pada model ini adalah terdapat komunikasi yang namanya *synchronous* dan terdapat juga interaktif antar sesama peserta didik, pendidik dengan peserta didik dan dengan peserta didik lainnya.

Pembelajaran dengan tatap muka antara pendidik dengan peserta didik dapat menggunakan pembelajarannya dengan berbagai macam metode pembelajarannya agar membuat proses belajar yang dilakukannya berjalan dengan aktif, menyenagkan dan menarik (Curtis .Bonk, Charles R. Graham, 2006). Aneka ragan metode pembelajaran yang umumnya dapat digunakan dalam model *Face to face learning* yaitu antara lain: 1) Metode ceramah, 2) Metode resitasi, 3) Metode tanya jawab, 4) Metode Demonstrasi (Sudirman

N,Tabrani Rusyan, dkk, 1990). Pembelajaran tatap muka ini merupakan model yang bagian dari komponen dalam *blended learning*. Dengan melalui pembelajaran tatap muka peserta didik lebih mendalami pelajaran yang ia pelajari melalui *learning*.

i. Belajar Mandiri *(Individualized Learning)*

Belajar mandiri atau disebut dengan *individualized learning* adalah merupakan salah satu bentuk kegiatan model yang digunakan dalam pembelajaran pada model *blended learning*. *Individualized learning* adalah pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dengan mandiri dengan cara aktifitas kegiatannya melalui pencarian informasi atau berupa materi bahan ajar dengan online via internet.

Istilah-istilah yang muncul dengan istilah belajar mandiri yaitu seperti *self direct learning, autonomous learning* dan *independent learning*. Belajar mandiri bukan berarti diartikan dengan belajar sendiri karena belajar mandiri itu adalah belajar dengan cara berinisiatif dan dengan tanpa pertolongan orang lain dalam kegiatan belajar.

Wedemeyer dalam Chaeruman mengatakan bahwa belajar mandiri itu merupakan pembelajaran yang sifatnya adalah merubah perilaku, dapat dihasilkan dari aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh peserta didik dalam ruangan dan waktu yang berbeda serta lingkungan yang dibuat belajar berbeda dengan sekolah.

Peserta didik memiliki peran sendiri dalam arti kebebasan dalam menentukan pembelajarannya tanpa harus mendatangi kegiatan pembelajaran yang diajarkan oleh pendidik di kelasnya. Sehingga peserta didik memiliki wewenang dalam pembelajarannya.

Peserta didik perlu diberikan kemandirian agar supaya mereka memiliki tanggung jawab penuh untuk mengatur dirinya dalam menggunakan kemampuan yang dimiliki dirinya ke dalam kegiatan belajar atas dasar kemauan sendiri dan tanpa ada unsur paksaan. Peserta didik diperlukan memiliki tindakan-tindakan seperti halnya di atas, karena hal tersebut merupakan karakteristik kedewasaan bagi peserta didik. Proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri dapat mengubah peran pendidik atau instruktur menjadi dirinya sebagai fasilitator atau peran yang merancang sebuah proses kegiatan belajar dan pembelajaran dan sebagai fasilitator. Selain itu, keberadaaannya menjadi seorang pendidik atau

instruktur yang menolong peserta didik dalam memecahkan masalah kesulitan belajar, atau dapat pula menjadi kerjasama dalam kegiatan belajar dan pembelajaran untuk meteri tertentu di program tutorial. Adapun tugas sebagai pembuat rancangan dalam kegiatan belajar adalah mengharuskan pendidik untuk mengubah materi bahan ajar ke dalam bentuk format yang disesuaikan dengan proses belajar pembalajaran. Paparan definisi dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar dengan mandiri adalah sebuah proses dalam belajar pembelajaran yang dilakukan peserta didik dalam memegang keputusan terhadap kebutuhan pembelajarannya agar memperoleh pertolongan dari pendidik atau instruktur.

## B. Penerapan Teknologi Infomasi Pendidikan

Secara falsafi, dapat diakatakan bahwa dasar keilmuan itu antara lain adalah *pertama* ontologi atau rumusan masalah terkait dengan gejala penelitian yang dibatasi oleh pokok permasalahan khusus yang menjadi telaah yang tidak di lakukan oleh bidang telaah yang lain. *Kedua* adalah epistemologi yang didefinisikan sebagai upaya atau prinsip intelelektual yang tujuannya untuk menggapai kebenaran dalam pokok kajian yang telah ditentukan. Sedangkan aksiologi itu dapat didefinisikan sebagai nilai-nilai yang dapat memberikan ketentuan-ketentuan kegunaan dari pokok kajian yang sudah ditentukan, dan juga memperdulikan nilai moral atau etika dan estetika dan lain sebagainya (Yusufhadi Miarso , 2007).

Ada beberapa asumsi yang sudah disepakati sebelum pembahasan dasar pokok yang akan menjadi rujukan pembelajaran itu antara lain adalah sebagai berikut :

1. Populasi penduduk semakin tahun bertambah
2. Lingkungan yang sifatnya berubah-rubah
3. Sumber-sumber yang terdahulu semakin bertambah
4. Hak yang dimiliki setiap pribadi untuk dapat berkembang semaksimal mungkin.
5. Teknologi yang menjadi budaya masyarakat. (Prawiradilaga, Salma, Dewi, dan Siregar, Eveline, 2008).

Asumsi-asumsi di atas bisa dimengerti bahwasannya ada serangkaian gejala-gejala yang belum dilakukan secara baik dan benar anatara lain adalah sebagai berikut :

1. Adanya beberapa orang dalam jumlah banyak yang belum terpenuhi untuk mengikuti kesempatan dalam kegaitan belajar dan pembelajarannya, baik itu diperoleh dari lembaga khusus maupun diperoleh dengan cara mandiri.

2. Adanya berbagai macam sumber yang belum bisa dibuat manfaat untuk keperluan kegiatan belajar dan pembelajaran.
3. Memerlukan upaya atau usaha khusus yang tepat.
4. Perlu diadakannya pengelolaan yang berupa kegiatan khusus untuk memgembangkan dan mengambil manfaat sumber untuk kegiatan belajar dan pembelajaran secara efesien, efektif dan selaras.

Gejala-gejala empat di atas adalah merupakan patokan dalam bidang garapan teknologi informasi pendidikan. Pendekatan yang membedakannya yaitu dasar asumsi *"doing it differently*" yang akan menjami memperoleh hasil yang diharapkan. Adapun pendekatan semacam ini memiliki empat syarat pendekatan yaitu : (Rusman, 2012)

1. Pendekatan sinergetik yaitu pendekatan yang menjamin nilai lebih dari semua kegiatan bila dibandingkan dengan kegiatan itu dijalankan dengan sendiri-sendiri.
2. Pendekatan isomeristik, yaitu pendekatan yang mengkombinasikan berbagai macam telaah atau kajian keilmuan yang dijewantahkan pada suatu kebutuhan sendiri.
3. Pendekatan sistematik, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan cara berurutan, tepat pada sasaran dan terarah untuk memecahkan persoalan.

## C. Kendala Implementasi Trend Teknologi Informasi

Teknologi informasi dalam pendidikan saat ini semakin bertambah perkembangannya dan akan menjadikan pendidikan seperti halnya pendidikan yang sudah diimplementasikan dalam dunia maju. Namun dalam kenyataannya, pendidikan di Indonesia mempunyai beberapa kendala dalam mengimplementasikannya. Dalam keadaan pemanfaatan teknologi baru-baru ini berupaya untuk mempelajari terjadi kemungkinan pengembangan keilmuan dan implementasi teknologi informasi tersebut. Jika hal itu dikaji secara teori maka ada kemudahan dalam keterbatasan biaya dan tenaga kerja operasional yang menjadi kendala.

Agar dapat bisa menggunakan manfaat dari teknolgi informasi itu maka dibutuhkannya tenaga ahli khusus yang mampu mengelola media itu. Sebab masing-masing pendidik mampu menggunakan media berupa IT tersebut.

Ada kendala lain yang lebih kelihatan adalah justru tidak adanya komitmen yang kuat dari pusat yang berimbas pada kacaunya implementasi teknologi informasi di setiap lembaga pendidikan. Meskipun ada Institusi pendidikan yang didorong untuk mengaplikasikan teknologi informasi tersebut, dan hal itu biasanya kepala dan pimpinan Institusinya tidak mengetahui kan hal pengaplikasian IT tersebut.

Selain kendala di atas ada pula kendala berupa keterbatasan biaya dan tenaga operasional yang memadai juga ada pula kendala untuk bisa mengaplikasikan teknologi informasi tentu dibutuhkan staf yang menanganinya dibidang pengelola media tersebut. Hal itu disebabkan tidak semua pendidik bisa dengan sendirinya untuk mengoperasikan media IT. Bagi sekolah yang memiliki kecakapan baik berupa tenaga maupun biaya mestinya tidak dipermasalahkan. Namun yang dipermasalahkan itu adalah sekolah yang kurang mampu dan pendidiknya yang masih kurang maka hal ini merupakan permasalahan baru yang sulit untuk dipecahkan. Adapun kendala-kendala implementasi teknologi informasi pendidikan adalah sebangai berikut :

1. Minimnya ketersediaan sarana dan prasana berupa teknologi informasi yang dimiliki oleh lembaga pendidikan, disamping itu belum menyebarnya akses teknologi pada setiap lembaga pendidikan.
2. Penyebaran internet belum dikatakan menyeluruh dan terhitung mahal disetiap tempat. Walaupun dalam kenyataannya akses internet sudah memulai tersebar namun dengan harga yang relatif murah.
3. Minimnya materi bahan ajar yang komplit dalam bahasa Indonesia, sehingga diperlukannya kemampuan bahasa Inggris bagi mereka yang berkehendak mengambil akses media dari luar
4. Adanya biaya untuk pegembangan dan pengadaan yang berkaitan dengan infrastuktur teknologi informasi belum sepenuhnya disediakan oleh pemerintah setempat.

## 3. Pembahasan

Dalam mengimplementasikan teknologi informasi pendidikan, pemerintah seharusnya mempunyai peran dalam memajukan bangsa Indonesia. Dengan demikian, pemerintah semestinya mempunyai komitmen dan kesungguhannya dalam mengambil kebijakan-kebijakan dalam hal pendidikan dan itu adalah merupakan tanggung jawab darinya dalam menjawab problematika pendidikan dan menjamin sepenuhnya teknologi informasi pendidikan di Indonesia.

Lembaga seperti halnya PUSTEKKOM perlu mendapatkan perhatian khusus berupa limpahan tanggung jawab yang lebih besar dalam kegiatan pengintegrasian teknologi informasi pendidikan untuk mencerdasan anak bangsa. Disamping itu pula, pentingnya adanya pelatihan-pelatihan khusus kepada masyarakat yang kaitannya

dengan memanfaatkan implementasi teknologi informasi terutama dalam hal pendidikan.

Pendidik dan tenaga kependidikan operasional mestinya juga diberikan pelatihan khusus agar bisa mengelola dan mengatur media pendidikan itu dengan cara memanfaatkan teknologi informasi, sehingga dengan demikian tidak dibutuhkannya lagi tenaga staf ahli dalam pemeliharaan media teknologi informasi. Demikian dengan halnya kepemimpinan dalam pendidikan perlu untuk menyadari manfaat dari menggunakan teknologi informasi itu dalam pendidikan sehingga apabila ada asumsi bahwasannya media pendidikan untuk sekolah terkesan biayanya mahal sehinga hal itu harus dihilangkan. Pemberian berupa motivasi dari pimpinan lembaga pendidikan untuk menggunakan manfaat teknologi informasi secara kreatif dalam memberikan pembelajaran yaitu dengan cara memanfaatkan teknologi informasi.

## 4. Kesimpulan

Ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dalam perkembangannya bisa mempengaruhi perubahan dalam pendidikan dan salah satunya faktor yang mendukungnya yaitu memanfaatkan media dan multimedia baik itu *e-learning*, *mobile learning*, *web-learning* dan lain sebagainya yang memberikan manfaat pada pendidikan untuk meningkatkan mutu peserta didik dalam aktifitas pembelajarannya. Faktor penghambat teknologi informasi dalam pendidikan di Indonesia dapat ditepis dengan kesungguhan dan komitmen pemerintah dalam mengimplementasikan teknologi informasi.

## 5. Referensi

Zamroni, *Paradigma Pendidikan Masa Depan,* Yogyakarta : Bigraf Publishing, 2000.

Baharudin, R. *Keefektifan Media Belajar Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Tadrîs. 2010.

xTjeer, Plomp and Donald P. Ely. *International Encyclopedia of Educational Technology*. Cambridge: Elsevier Science Ltd, 1996

Elliott, M. (2002). *Blended Learning*: The Magic Is In The Mix. In A. Rossett (Ed.). The ASTD e-learning handbook. New York: McGraw-Hill.

Elaine Allen, Jeff Seaman, and Richard Garrett.. *Blending In The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. Sloan-C™. 2007

*The definition and characteristics of ubiquitous : A discussion;* International Journal of Education and Develoment using Information and Communiation Technologi (IJEDICT), 2020.

Clark N., Quinn, *Designing mLearning: Tapping into the Mobile Revolution for Organizational Performance 1 edition, Pfeiffer, San Fransisco.* 2011.

Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007.

Prawiradilaga, Salma, Dewi, dan Siregar, Eveline. *Mozaik Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2008.

Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Depok : PT Raja Grafindo Persada, 2012.