

TEKNOLOGI, INFORMASI, DAN KOMUNIKASI (TIK) SEBAGAI SUMBER BELAJAR (MUSIK)

Hirza Herna¹, Theodora Sinaga²

^{1,2}Pascasarjana-Teknologi Pendidikan (S3), Universitas Negeri Medan

¹hirza.herna00@gmail.com¹

Abstrak

Teknologi pendidikan merupakan studi dan etika praktik untuk memfasilitasi dan meningkatkan kinerja belajar, yang itu semua dapat terwujud melalui penciptaan, penggunaan, pengaturan proses, dan sumber daya teknologi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sumber-sumber belajar yang berbasis teknologi apasajakah yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran, dan bagaimana cara penggunaannya. Metode penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) memudahkan semua orang untuk menambah pengetahuan dan wawasan keilmuannya, tentunya dengan bantuan media berupa multimedia, internet dan perangkat lainnya yang mendukung. Kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi sangat membantu untuk dijadikan sumber belajar bagi semua cabang ilmu.

Kata kunci: teknologi, sumber belajar, pembelajaran, music

Abstract

Educational technology is the study and practice of ethics to facilitate and improve learning performance, all of which can be realized through the creation, use, regulation of processes, and technological resources. The purpose of this study is to find out what technology-based learning resources can be used to improve learning outcomes, and how to use them. This research method is descriptive qualitative. The results showed that advances in technology, information and communication (ICT) made it easier for everyone to increase their scientific knowledge and insights, of course, with the help of media in the form of multimedia, internet and other supporting devices. Advances in technology, information, and communication are very helpful to be a source of learning for all branches of science.

Keywords: technology, learning resources, learning, music

PENDAHULUAN

Tenaga pendidik (guru) pada umumnya di tuntut untuk lebih kreatif dan inovatif. Guru di tuntut untuk dapat mengenali karakter/psikologi siswanya, guru harus mampu menginvestigasi situasi dan kondisi pembelajaran di kelas, juga di tuntut memahami dan mengimplementasikan metode, model, strategi pembelajaran, rancangan pembelajaran yang tepat dan program yang bervariasi dalam pembelajaran di kelas. Siswa tidak hanya di jadikan sebagai objek belajar tetapi juga sebagai subjek belajar sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih melibatkan ke siswa bukan ke guru (*student centered learning*), dan akhirnya apa yang menjadi harapan yaitu substansi pembelajaran benar-benar dapat tercapai. Terkadang di perlukan cara-cara baru, kiat-kiat baru juga Inovasi baru dalam

pembelajaran sehingga berdampak pada perbaikan, peningkatan kualitas pembelajaran serta sebagai alat atau cara baru dalam memecahkan masalah yang di hadapi dalam kegiatan pembelajaran, dengan karakteristik yang di miliki siswa di harapkan mampu berinteraksi dan bersosialisasi satu dengan yang lain secara baik.

Tenaga pendidik (guru) harus mampu merancang (mendesain) pembelajaran di kelas dengan efektif dan efisien yang juga di sesuaikan dengan kemajuan zaman dan tentunya dengan kemajuan teknologi. Tenaga pendidik di tuntut untuk mampu merancang (mendesain) pembelajaran di kelas dengan kiat-kiat khusus, dan inovasi-inovasi baru dalam proses pembelajaran. Perancangan pembelajaran yang bermutu juga akan berdampak kepada hasil belajar yang bermutu juga. Hal ini sejalan dengan yang di katakan oleh “steve job, *“design is not just what it looks like and feel, but design is how it works”* (Penelitian desain dan pengembangan kependidikan oleh Prof. Dr. M.Rusdi). Tenaga pendidik harus mampu merancang sumber belajar apa yang tepat untuk di pakai pada pembelajaran. Berbicara tentang sumber belajar dapat di bedakan menjadi dua macam yaitu sumber belajar yang sengaja di rancang atau sengaja di buat untuk pembelajaran (*learning resources by design*), dan sumber belajar yang tidak di rancang khusus untuk pembelajaran tetapi dapat di manfaatkan untuk pembelajaran (*learning resources by utilization*).

Perkembangan Teknologi, Informasi, dan komunikasi (TIK) memungkinkan pemanfaatan fungsi berbagai media pembelajaran dengan menggunakan suatu alat yang di sebut multimedia. Multimedia mampu menyampaikan informasi dan materi pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, film bahkan bisa berinteraksi. Komputer adalah salah satu alat multimedia, komputer mampu menyajikan informasi dan materi pembelajaran dalam semua bentuk dan gaya, bahkan dengan komputer suatu situasi nyata yang membutuhkan waktu lama dan harga mahal bahkan beresiko tinggipun, mampu di peragakan dan di tampilkan oleh komputer. Melalui multimedia segala sesuatu yang abstrak dapat di sajikan secara nyata dalam proses pembelajaran sehingga mampu memudahkan peserta didik untuk memahaminya.

Dalam konteks pembelajaran abad 21, peran Teknologi Pendidikan dapat di wujudkan dalam aplikasi fungsi penciptaan, pemanfaatan, dan pengelolaan sumber dan teknologi untuk meningkatkan mutu pembelajaran jangka pendek dan peningkatan kinerja sebagai capaian pembelajaran jangka panjang. Untuk mengembangkan kompetensi abad 21 di butuhkan model pembelajaran yang fokus pada belajar lebih dalam dan mitra baru dengan strategi pedagogi yang lebih luas di dukung dengan pemanfaatan dan pengelolaan aneka sumber dan teknologi tepat guna dan fungsional. (TI dan Pembelajaran Abad 21, Jurnal Haryono, Semarang).

Popular form of multimedia instruction, such as online learning and the inclusive computer based training (CBT), have created many new possibilities education. They provide new ways of delivering contents, and they often promote learner-centered environment that can motivate students and adds variety of learning. (informing science journal, Stephen, D Sorden). Pembelajaran multimedia yang berbasis *online* dan berbasis komputer mampu menciptakan banyak kemungkinan-kemungkinan baru dalam pendidikan, itu semua mampu memberikan motivasi bagi siswa dan menambah variasi di dalam pembelajaran.

Pendidikan musik memiliki keunikan dibandingkan cabang ilmu lainnya. Pengalaman musik seseorang mampu mengubah hidup seseorang mampu mengekspresikan emosinya secara non-verbal yang mampu mengesensi hasrat terdalam manusia. Pendidikan

musik yang baik melibatkan banyak aspek antara lain guru, siswa, dan orang tua, bahkan seiring dengan kemajuan zaman pendidikan musik yang baik tidak lepas dari peran kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK). Ada banyak *Softskill* dan *hardskill* yang dialami ketika seseorang belajar musik mencakup disiplin, kemampuan menganalisis dan menganalisis masalah, kemampuan berfikir kritis, komunikatif, mampu memecahkan masalah (*problem solving*), mampu bekerja sama (*team work* handal), kooperatif, dan yang pasti sangat kreatif, itu semua merupakan aspek penting yang harus dimiliki seseorang di zaman teknologi canggih ini.

Dunia musik salah satu yang terkena imbas dari pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). Kemajuan teknologi mampu membuat seseorang belajar musik melalui media yang disebut multimedia (internet). Tutorial-tutorial pembelajaran alat musik seperti gitar, biola, piano dan lain-lain dapat dengan mudahnya kita jumpai melalui situs-situs pembelajaran musik di internet, Misalnya tutorial pembelajaran piano dan lainnya. Pada tutorial pembelajaran piano ada yang menyajikan metode pengenalan nada pada piano bahkan di ikuti dengan animasi dan gambar bergerak. Itu semua memberikan kemudahan buat siapa saja yang ingin mempelajari ilmu musik atau apapun itu dengan mudah dan cepat, berkat kemajuan teknologi tentunya. Namun betapa hebatnya kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan, tetap mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan sejauh mana kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) bisa di jadikan sumber belajar berbagai cabang ilmu pengetahuan misalnya musik (piano). Adapun data-data penelitian ini diperoleh dari hasil studi pustaka, wawancara, pengalaman serta pengamatan langsung yang dialami oleh penulis sendiri, penelusuran studi pustaka juga penulis lakukan berupa buku-buku dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan teknologi pendidikan dan musik.

Target dan sasaran penelitian ini adalah untuk siswa, mahasiswa, guru, dosen dan siapa saja yang terkait di dalam dunia pendidikan dan pembelajaran yang ingin menggunakan sumber belajar berbasis teknologi misalnya musik dan lainnya. Penulis sebagai tenaga pengajar di Prodi Pendidikan Musik FBS Unimed melakukan pengamatan dan pengalaman langsung kepada peserta didik. Teknik wawancara juga dilakukan oleh penulis, yang menjadi sumber informannya adalah mahasiswa angkatan 2018 kelas B yang mengambil mata kuliah Piano Mayor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. TIK Sebagai Sumber Belajar Musik

1. CD Sebagai Sumber Belajar Musik (piano)

Penggunaan *Compact dish* (CD) dapat digunakan sebagai sumber belajar di dalam proses pembelajaran. Guru dapat terlibat langsung sebagai model dan beberapa orang siswa sebagai pendamping model pembelajaran di dalam CD. CD ini juga bisa di sertai dengan gambar bergerak dan suara. Untuk materi ajar yang susah dimengerti oleh siswa misalnya praktik tangga nada mayor/minor dua oktaf dan pengenalan nada dan rythm, penggunaan CD pembelajaran sangat membantu. CD pembelajaran dapat digunakan siswa berulang-ulang sampai siswa paham.

Kelebihan CD Pembelajaran musik:

Memberikan petunjuk dan arahan dalam belajar musik, dan sajian materi musik bisa di lakukan berulang-ulang.

Kelemahan CD Pembelajaran musik:

Tidak bisa interaktif, hanya sifatnya menonton

2. *Software*/Aplikasi Sebagai Sumber Belajar Musik (piano)

Melalui media Internet banyak *software*/aplikasi pembelajaran musik yang bisa di akses dengan cepat dan mudah serta gratis. Kelebihan *software*/aplikasi ini dapat di manfaatkan untuk belajar musik tanpa bantuan guru. Khususnya untuk pembelajaran piano pemula. Bahkan ada aplikasi/*software* untuk pembelajaran piano yang bisa mengeluarkan nada/melodi ketika tombol pada *keypad* di laptop di tekan, seolah-olah kita bermain langsung pada piano padahal sebenarnya kita bermain di laptop. *Software*/aplikasi ini sangat membantu siapa saja yang ingin belajar musik khususnya piano.

Jenis-jenis *software*/aplikasi pembelajaran piano yang bisa diakses melalui internet antara lain Piano PC bisa di gunakan untuk pembelajaran piano dan keyboard, Aplikasi DIGI Piano dan Cheetah, bahkan ada aplikasi yang bisa mengedit dan merekam cara bermain piano kita sendiri, aplikasi Simply Piano By joy tunes, aplikasi Piano master, aplikasi Magic piano, Aplikasi virtual piano di mana kita bisa bermain piano seperti piano yang sesungguhnya, ada juga aplikasi yang menampilkan not balok, sehingga kita bisa mengikuti lagu tersebut, kita juga bisa memilih tingkat kesulitan lagu yang mau kita mainkan apakah mau memilih yang mudah, sedang, atau sulit, semua tinggal di atur di menu pengaturan.

Kelebihan *Software*/Aplikasi Pembelajaran Musik (Piano):

Kita dapat langsung praktik seolah-olah menggunakan piano asli

Kita dapat berlatih di mana saja dan kapan saja, tidak terbatas ruang dan waktu

Kelemahan *Software*/Aplikasi Pembelajaran Musik (Piano):

Tidak bisa di gunakan untuk memainkan tangga nada karena *keypad* keyboard pada laptop pendek.

Tidak bisa menggunakan penjarian sesuai yang ada di buku musik khususnya piano

Tidak bisa memainkan dinamik lagu

3. *Situs Web* Sebagai Sumber Belajar Musik (khusus Piano)

Situs-situs pembelajaran musik misalnya piano juga bisa dengan mudah di temui di Internet. Misalnya, masih banyak lagi. *Video youtube* yang menampilkan banyak lagu-lagu klasik piano, ada lagi *on line virtual piano* merupakan video pembelajaran piano di mana kita bisa bermain piano pada *keypad* keyboard pada laptop kita seperti piano sesungguhnya. Semua itu dapat membantu bagi siapa saja yang mau belajar musik (piano).

Kelebihan *Situs Web* Pembelajaran Musik (Piano):

Memudahkan siapa saja untuk belajar piano, karena situsnya banyak dan bervariasi

Video youtube musik (piano) menampilkan banyak lagu klasik dan non klasik serta memotivasi siapa saja untuk belajar musik (piano).

Kelemahan *Situs Web* Pembelajaran Musik (Piano)

Untuk tingkat pemula, harus dengan bimbingan guru

4. *E-Learning/Virtual Class* (Kelas Maya) Sebagai Sumber Belajar Musik (piano)

Penggunaan *e-learning* untuk proses pembelajaran jarak jauh sudah lama dilaksanakan di perguruan tinggi di dalam dan di luar negeri. Banyak manfaat dan kemudahan *e-learning* di dalam proses pembelajaran, misalnya untuk penyampaian materi ajar yang bersifat teoritis seperti teknik penyusunan tangga nada mayor/minor kres/moll/pugar, pengenalan teori dasar musik, pengenalan *rythm* bisa dijelaskan secara jarak jauh bahkan fasilitas *video conference* juga tersedia. Di sini peran teknologi memang dirasakan tanpa jarak dan tanpa waktu.

Dengan *video conference*, guru bisa memantau dan melihat pada hari dan waktu yang sama proses pembelajaran piano siswa tanpa kehadiran guru di kelas, bahkan ujian praktik dan ujian tertulis bisa berlangsung jarak jauh dengan pemanfaatan *video conference* dari *e-learning* ini. Di samping itu, guru bisa mengirim video pembelajaran dan juga mengirimkan situs-situs/link yang memudahkan kita untuk belajar musik, serta guru juga bisa mengirim jurnal-jurnal terbaru dan semua itu sudah tersedia di *e-learning*.

Kelebihan E-Learning

Menu yang tersedia di *e.learning* bisa digunakan untuk ujian parktik dan ujian tulis jarak jauh melalui *video conference*

Materi lagu yang sulit bisa di praktikan guru melalui *video conference* tanpa tatap muka

Guru bisa mengetahui hasil kemampuan piano siswa melalui *video conference* setiap saat

Kelemahan E-Learning harus *on line* tidak bisa *off line*

5. *Google Classroom/Virtual Class* (Kelas Maya) Sebagai Sumber Belajar

Pemanfaatan *google classroom* sebagai sumber belajar musik (piano) hampir banyak kesamaanya dengan *e-learning*. Guru bisa memberikan nilai langsung melalui *google classroom*. Untuk pembelajaran *e.learning* dan *google classroom* siswa harus bergabung dengan guru melalui kode kelas (*class code*) dan input data siswa yang dilakukan oleh guru terlebih dahulu, dan apapun informasi yang dikirimkan guru bisa dilihat siswa melalui *handphone* masing-masing. Sumber belajar ini hanya bisa di akses secara *online*, menggunakan *internet/wifi*, komputer/*laptop*, *handphone*, arus listrik dan yang sejenisnya.

Sebelum adanya internet, ada banyak ide-ide kreatif berupa media pembelajaran tradisional yang digunakan guru untuk mengajarkan musik (piano) kepada siswa antara lain *flash cards*, *musicopoly*, *music alphabet cube/block*, *music dice*, *wood clips*, *refrigerator magnets*, *music crosswords*, *rhythm candy*, *orff-instruments*, *silent piano mini keyboard* (pianolicious, jelia megawati, hal.124), dan banyak lagi. Namun seiring dengan kemajuan zaman, media pembelajaran tradisional tersebut sudah digantikan dengan media pembelajaran tutorial piano secara *on line*.

B. Pengelolaan TIK sebagai sumber belajar (musik)

Segala sesuatu yang akan kita lakukan tentunya membutuhkan pengelolaan yang baik, sehingga hasil yang akan didapat nantinya akan baik pula. Di dalam pengelolaan TIK sebagai sumber belajar (musik) tentunya tidak terlepas dari media internet, laptop, jaringan internet dan lainnya yang jika itu semua tidak tersedia maka proses pembelajaran berbasis TIK tidak akan berjalan dengan baik. Sarana dan prasarana yang mendukung dalam proses pembelajaran TIK haruslah dikelola dengan baik.

E.Learning dan *google classroom* salah satu sumber belajar jarak jauh yang membutuhkan pengelolaan yang baik. Guru harus aktif menyajikan materi pembelajaran

online, memberikan pengumuman *online*, dan penilaian *online* dalam artian, guru juga harus aktif menginformasikan kepada siswa baik secara langsung maupun tidak langsung materi dan bahan ajar apasaja yang sudah dikirimkan guru melalui *e-learning* dan *google classroom* sehingga dapat dikelola dan direspon oleh siswa dengan baik pula.

Kehadiran siswa juga bisa diketahui dengan melihat *history* jika tertulis “*Never*” berarti siswa belum pernah membuka *e-learning*, maka guru harus menginformasikan ke siswa mungkin saja *handphone/laptop* siswa sedang bermasalah. Ujian jarak jauh dalam bentuk tertulis harus diberikan batas waktu penyerahannya (tenggat, *date line*), dan apabila siswa terlambat mengirim tugas, maka sistem sudah otomatis tertutup sehingga siswa tidak dapat mengirim tugas. Tugas yang masuk harus segera dinilai oleh guru dan dikirim ke siswa, sehingga siswa bisa mengetahui nilai dengan melihat surat masuk dari *handphone/laptop* siswa masing-masing.

KESIMPULAN

Perkembangan dan pemanfaatan TIK di dalam proses pembelajaran berkembang dengan pesat. TIK memberikan banyak kemudahan bagi para pengajar baik itu dosen, guru, dan para tenaga pendidik lainnya, sehingga dengan demikian akan mampu meningkatkan keprofesionalan bagi tenaga pendidik. TIK mampu menambah dan meningkatkan serta menciptakan kualitas ilmu dan wawasan serta ketrampilan para penggunanya juga mampu memberikan peluang dan kemudahan. Penggunaan TIK sebagai sumber belajar sangat besar manfaat dan pengaruhnya. Mau tidak mau suka tidak suka para pendidik harus mau dan mencoba menggunakan TIK di dalam proses pembelajaran dan mampu merancang serta menciptakan TIK sebagai sumber belajar yang menyenangkan. Untuk itu mulailah dengan sumber belajar TIK yang sederhana.

Teknologi pendidikan juga merupakan suatu cara yang sistematis dalam mendesain, melaksanakan, dan mengevaluasi proses keseluruhan dari belajar dan pembelajaran dalam bentuk tujuan pembelajaran yang spesifik, berdasarkan penelitian dalam teori belajar dan komunikasi pada manusia dan menggunakan kombinasi sumber-sumber belajar dari manusia maupun non manusia untuk membuat pembelajaran lebih efektif. (Wikipedia)

Berikut sumber bacaan yang bisa dibaca sebagai tambahan pemahaman bagi pembaca.

Nama Jurnal: Jurnal Politeknik Caltex Riau

Judul Artikel

1. Robot Pemain Piano (Rikardo, Jajang dan Jupri) Mei 2015

Robot pemain piano merupakan perpaduan antara teknologi dan seni yang bertujuan untuk mengangkat pamor piano di masyarakat sebagai salah satu alat musik yang dapat di mainkan dengan mudah dan juga sebagai alat hiburan yang dapat di pertontonkan pada masyarakat luas. Cara kerja robot pemain piano yaitu memainkan musik piano dengan menekan tuts hitam putih pada piano secara otomatis, sesuai dengan nada-nada yang di programkan. Pembuatan alat ini di maksudkan selain untuk lebih memperkenalkan kepada orang banyak tentang piano itu sendiri, tapi juga untuk sebuah hasil karya cipta yang nantinya dapat di terima oleh masyarakat luas.

2. Nama Jurnal: Pendidikan Islam Vol.8 Mei 2017

Judul Artikel. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan (Haris Budiman UIN Lampung

Perkembangan TI yang pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa di hindari lagi khususnya dalam dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan TIK bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Peningkatan kinerja pendidikan di masa depan memerlukan sistem informasi dan teknologi informasi sebagai sarana pendukung dan juga sebagai senjata utama mendukung keberhasilan dunia pendidikan sehingga mampu bersaing di pasar global.

3. Judul Artikel.

TI dan Pembelajaran Abad 21 (Haryono, Semarang)

Dalam konteks pembelajaran abad 21, peran Teknologi Pendidikan dapat di wujudkan dalam aplikasi fungsi penciptaan, pemanfaatan, dan pengelolaan sumber dan teknologi untuk meningkatkan mutu pembelajaran jangka pendek dan peningkatan kinerja sebagai capaian pembelajaran jangka panjang.

Untuk mengembangkan kompetensi abad 21 di butuhkan model pembelajaran yang fokus pada belajar lebih dalam dan mitra baru dengan strategi pedagogi yang lebih luas di dukung dengan pemanfaatan dan pengelolaan aneka sumber dan teknologi tepat guna dan fungsional.

4. Nama jurnal: *Informing science journal*

Judul artikel: *A cognitive approach to instructional design for multimedia learning*

The multimedia principle states that better transfer occurs from animation/pictures and narration/words than from words alone. When words and pictures are both presented, learners have the chance to construct verbal and visual cognitive representations and integrate them.

DAFTAR PUSTAKA

Budiman, Haris, 2017, Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan, Jurnal: Pendidikan Islam Vol.8 Mei 2017, Lampung

Haryono, TI dan Pembelajaran Abad 21, Jurnal, Semarang

Rikardo, Jajang dan Jupri, 2015, Robot Pemain Piano, Jurnal: Politeknik Caltex Riau, Riau

Rusdi, M, 2018, Penelitian desain dan pengembangan kependidikan, Rajawali press, Depok

Mursid, R, 2017, TIK dalam pendidikan berbasis Hots, CV. Gema ihsani, Deli Serdang, Sumut

Megawati Heru, Jelia, 2016, Hitam putih piano, Pustaka Muda

-----, 2016, Pianolicious

Stepen, D. Sorden, 2005, *a cognitive approach to instructional design for multimedia learning*, Informing science journal, Vo.8, 2005, USA

https://id.wikipedia.org/wiki/teknologi_pendidikan, diakses 11 november 2019 pukul 11.06