

KONSEP DASAR TIK UNTUK ANAK USIA DINI

Apa itu TIK?

✕ Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), adalah...

payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi

(Ermayadi & Rusdi. 2016, hal.25)

TIK adalah...

Dari kapan TIK dapat
diperkenalkan?

Teknologi informasi dan komunikasi dapat diperkenalkan sejak usia dini yang disesuaikan dengan tahapan aspek perkembangan anak berdasarkan kelompok usia, prinsip dan fungsi belajar anak usai dini.

(UU No. 20. 2003; Permendikbud No.146. 2014; Ermayani&Rusdi. 2016). Menurut Child Care Initiative (dalam NAEYC. 2012)

Menurut Child Care Initiative (dalam NAEYC. 2012) anak yang berusia kurang dari dua tahun tidak saran untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam menstimulus perkembangan anak

thanks!

JENIS DAN RAGAM TIK UNTUK AUD

Seperti apa TIK dalam PAUD?

Big concept

Menurut NAEYC (2012) menyatakan bahwa alat-alat teknologi meliputi berbagai macam seperti...

computer, tab, multi touch screen, papan tulis interaktif, peralatan mobile, camera, DVD dan mucis player, rekamana audio, permainan elektronik (games), buku bacaan elektronik, dan peralatan analog yang dapat digunakan seperti tape recorder, VCR, VHS tapes record dan cassette players, lampu meja, proyektor dan mikroskop

- ◀ Yang termasuk TIK, yaitu...
- ◀ Teknologi komputer, baik perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) pendukungnya.

- ◀ Di dalamnya termasuk prosesor (pengolah data), media penyimpan data/informasi (hard disk, CD, DVD, flash disk, memori, kartu memori, dll.), alat perekam (CD Writer, DVD Writer), alat input (keyboard, mouse, scanner, kamera, dll.), dan alat output (layar monitor, printer, proyektor LCD, speaker, dll.).
- ◀ Teknologi multimedia, seperti kamera digital, kamera video, player suara, player video, dll.
- Teknologi telekomunikasi, telepon, telepon seluler, faksimail
- Teknologi jaringan komputer, baik perangkat keras (LAN, Internet, WiFi, dll.), maupun perangkat lunak pendukungnya (aplikasi jaringan) seperti Web, e-mail, HTML, Java, PHP, aplikasi basis data, dll

- Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), adalah...

payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi

(Ermayadi & Rusdi. 2016, hal.25)

TIK adalah...

2.

Dari kapan TIK dapat
diperkenalkan?

Next with the other set of slides

Teknologi informasi dan komunikasi dapat diperkenalkan sejak usia dini yang disesuaikan dengan tahapan aspek perkembangan anak berdasarkan kelompok usia, prinsip dan fungsi belajar anak usai dini.

(UU No. 20. 2003; Permendikbud No.146. 2014; Ermayani&Rusdi. 2016). Menurut Child Care Initiative (dalam NAEYC. 2012)

Menurut Child Care Initiative (dalam NAEYC. 2012) anak yang berusia kurang dari dua tahun tidak saran untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam menstimulus perkembangan anak

1.

SEPERTI APA MANFAAT TIK?

Kelebihan TIK bisa diartikan sebagai manfaat pembelajaran TIK , sebagai berikut:

1. Sebagai peralatan untuk mendukung konstruksi pengetahuan yang mewakili gagasan pemahaman anak sebagai dasar pengetahuan
2. Sebagai media sosial untuk mendukung pembelajaran, seperti berkolaborasi dengan orang lain
3. Sebagai sarana informasi untuk menyelidiki pengetahuan yang mendukung peserta didik dengan tujuan memberikan akses informasi dan perbandingan perspektif, kepercayaan dan pandangan dunia
4. Sebagai mitra intelektual untuk mendukung pelajar seperti membantu anak dalam menjelaskan apa yang anak ketahui
5. Sebagai sarana meningkatkan mutu pendidikan
6. Sebagai sarana meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran
7. Sebagai sarana mempermudah mencapai tujuan pendidikan

Agar pemanfaatan TIK dalam pembelajaran PAUD dapat benar-benar optimal dari segi dukungannya pada pelaksanaan fungsi dan tercapainya tujuan dalam rangka menyiapkan generasi bangsa yang cerdas dan ceria, perlu mengoptimalkan kemanafaatannya dan meminimalkan dampak negatifnya

1. Pemanfaatan TIK

dalam pendidikan hendaknya

mempertimbangkan

karakteristik peserta didik, pendidik, dan

tenaga kependidikan

dalam keseluruhan pembuatan keputusan TIK

2. Pemanfaatan TIK hendaknya dirancang untuk memperkuat minat dan motivasi pengguna

- 3. Pemanfaatan TIK hendaknya menumbuhkan kesadaran dan keyakinan akan pentingnya kegiatan berinteraksi langsung dengan manusia, lingkungan budaya, dan lingkungan alam agar tetap mampu memelihara nilai-nilai sosial dan humaniora

NEXT

4. Pemanfaatan TIK hendaknya menjaga bahwa kelompok sasaran tetap dapat mengapresiasi teknologi komunikasi yang sederhana

5. Pemanfaatan TIK hendaknya mendorong pengguna untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif

(sumber Herman & Rusmayadi. 2016)

-

Keterkaitan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada lingkup Pendidikan Anak Usia TK

Pengembangan kemampuan anak usia dini dalam TIK harus tetap dilakukan dengan konsep pendidikan anak usia dini yaitu belajar sambil bermain .. cara mengenalkan teknologi pada anak usia dini, yaitu:

- Usia 0-2 tahun:

Pemberian IT pada usia anak demikian, dapat melalui multimedia dengan cara diputarkan lagu-lagu rohani atau lagu anak. Mengenalkan warna juga dapat melalui multimedia dengan memutar film-film kartun anak, yang tentunya mendidikan.

- Usia 3-4 tahun

pemberian IT melalui multimedia, dengan cara seperti pada usia anak 0 – 2 tahun, tetapi cara pembelajarannya sedikit meningkat disesuaikan dengan usia anak yang telah dapat menerima rangsangan lebih banyak . Misalnya mulai diajarkan melafalkan ayat-ayat suci Al Qur'an, atau dikenalkan cerita-cerita Kitab Suci melalui film-film, tentu saja perlu pendampingan orang tua sehingga dapat terlihat sejauh mana anak mampu untuk belajar.

- Usia 5-6 tahun:

Pada usia ini, pengenalan dunia IT sudah lebih meningkat. Pengenalan dapat berupa pengenalan perangkat keras komputer (hardware) yang bisa dilihat dan dipegang langsung oleh anak, misalnya: CPU, Monitor, Mouse, Keyboard dan Printer.

- Usia 7-8 tahun

pada usia ini, pengenalan dunia IT sudah masuk pada tingkat program interaktif, dimana anak sudah bisa berinteraksi dengan program aplikasi pembelajaran

DAMPAK PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan.

TIK adalah sesuatu yang tidak bisa dielakkan keberadaannya oleh siapa pun saat ini. Perubahan konsep pendidikan anak di era TIK mengacu pada bagaimana TIK dipergunakan oleh guru dan siswa di sekolah untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar seperti halnya sekarang adanya Covid-19 TIK menjadi fasilitas pembelajaran. Sedangkan dalam kehidupan keseharian anak adalah bagaimana TIK dipergunakan untuk memberi bekal pengalaman positif pada anak bahwa ilmu pengetahuan demikian luasnya dan bagaimana upaya mencarinya melalui internet. Selain itu dengan terbiasa memanfaatkan TIK sejak dini ketika anak dewasa dan bekerja, ia tidak canggung lagi. Namun sebagaimana halnya kejadian di alam ada siang ada malam, ada dampak positif ada pula dampak negatifnya pemanfaatan TIK untuk anak-anak.

Dampak positif TIK seperti yang sudah dipaparkan di atas, salah satunya adalah anak akan terbiasa menggunakan TIK saat bekerja nanti. Dalam proses pembelajaran, dengan TIK guru dan siswa mendapatkan bahan dan media pembelajaran yang lebih menarik daripada media gambar biasa dari kertas karena tampilan warnanya mendekati benda aslinya, bisa ditampilkan pula suaranya, gerakannya, proses perkembangannya atau asal usul terjadinya, misalnya kelahiran binatang, terjadinya gunung meletus, metamorfosa kupu-kupu, siklus rantai makanan di hutan, dan sebagainya. Optimalisasi pemanfaatan TIK ini menjadi sarana dalam meningkatkan stimulasi perkembangan anak secara optimal. Oleh karena itu, melalui penggunaan TIK ini diharapkan anak usia dini dapat memahami dan mengerti penggunaan teknologi secara tepat guna untuk dapat membantu dalam pembelajaran di sekolah. pemanfaatan TIK ini dengan cara mengoperasikan penggunaa media audio visual, media player, komputer, dan internet. Hal tersebut diasumsikan dapat menjadi alternatif dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan menggembirakan bagi anak usia dini dengan tuntunan dan panduan dari guru.

Selain lebih hidup dan lebih menarik, informasi yang didapat bisa lebih cepat, lebih akurat, dan lebih mutakhir, misalnya terjadinya peristiwa penting yang terjadi di benua lain dengan cepat bisa diakses melalui jaringan internet dalam hitungan waktu yang pendek dibandingkan melalui media cetak. Sebagai sumber informasi, TIK dapat dimanfaatkan juga untuk menyimpan data, mengolah / memanipulasinya, dan menampilkan data melalui program *word processor* dan *spreadsheet*nya. Sedangkan program komputer animasi dan flash dapat dimanfaatkan guru untuk melakukan percobaan dan praktik simulasi seperti halnya praktik di laboratorium.

Penggunaan TIK yang tepat dapat membuat anak lebih termotivasi untuk terus belajar, mendorong, dan meningkatkan kemampuan berpikirnya ke tingkat yang lebih tinggi, senang dan tidak takut terhadap kegiatan belajar, menganggap belajar itu mengasyikkan. Berkat TIK, anak juga menganggap bahwa teknologi itu tidak sulit / rumit, tetapi mudah, praktis, dan sangat membantu untuk berbagai keperluan.

Sedangkan dampak negatifnya bagi anak-anak terutama anak usia dini adalah perkembangan motorik anak kurang dilatih karena keasyikan mereka menggunakan peralatan TIK menyebabkan mereka lebih banyak duduk diam di tempat. Mereka asyik belajar dan bermain dengan komputer sehingga kurang bermain dan bergerak di ruang terbuka yang berudara segar dan di bawah sinar matahari. Selain itu penggunaan yang terlalu lama menyebabkan efek radiasi komputer pada mata anak berdampak pada gangguan penglihatan lebih dini.

Dampak negatif lain yang paling membahayakan adalah jika anak dibiarkan melakukan sendiri tanpa pendampingan orang tua atau guru bisa saja tanpa diduga situs porno dapat muncul secara tiba-tiba ketika anak mencari bahan informasi untuk tugas sekolahnya atau untuk keperluan lain. Yang lebih memprihatinkan adalah apabila seorang anak ketagihan pornografi dari internet. Awalnya, mungkin ia tidak berniat untuk melihat pornografi dan akan memanfaatkan internet untuk tujuan yang baik. Tetapi anak yang kecanduan pornografi akan sulit menghentikan kebiasaannya. Selain itu, gambar-gambar cabul yang ada di situs porno biasanya akan melekat dan sulit dihilangkan dalam pikiran anak dalam jangka waktu yang lama.

Solusi terhadap dampak negatif pemanfaatan TIK yang bisa dilakukan orang tua dan guru secara bersama-sama di rumah dan di sekolah antara lain :

- a. bersamaan dengan pengenalan TIK, guru dan orang tua perlu menjelaskan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan anak saat menggunakan peralatan TIK baik saat

belajar maupun bermain game, baik di rumah saat sendirian, atau saat di warnet bersama teman-temannya;

- b. membekali anak dengan sikap patuh kepada Tuhan dan sadar bahwa manusia selalu berada dalam pengawasan Tuhan dimana pun ia berada dan apapun yang ia lakukan;
- c. perhatian, kasih sayang, komunikasi yang baik antara orang tua dan anak, antara guru dan siswa, menjadi rem pengendali sikap sembunyi-sembunyi anak saat mereka melakukan tindakan di luar kebiasaan atau yang melanggar komitmen dan kesepakatan sebelumnya. Sikap arif bijaksana orang tua dan guru saat anak melakukan kenakalan juga menjadi perekat jiwa anak terhadap orang tua atau gurunya. Mereka akan melapor atau mendiskusikannya jika menemui hal-hal yang tidak mereka mengerti atau di luar kebiasaan bukan malah menyembunyikannya.
- d. membiasakan anak disiplin terhadap waktu belajar, waktu bermain game, waktu bermain bersama teman, waktu shalat, waktu mengaji, dan waktu untuk kegiatan lain serta membuat kesepakatan di awal yang didiskusikan bersama anak tentang berapa lama anak boleh menggunakan peralatan TIK dalam sehari, pada jam berapa, dan untuk keperluan apa saja.
- e. meletakkan fasilitas TIK di ruang keluarga yang mudah diawasi orang dewasa.

DAMPAK PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan.

TIK adalah sesuatu yang tidak bisa dielakkan keberadaannya oleh siapa pun saat ini. Perubahan konsep pendidikan anak di era TIK mengacu pada bagaimana TIK dipergunakan oleh guru dan siswa di sekolah untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar seperti halnya sekarang adanya Covid-19 TIK menjadi fasilitas pembelajaran. Sedangkan dalam kehidupan keseharian anak adalah bagaimana TIK dipergunakan untuk memberi bekal pengalaman positif pada anak bahwa ilmu pengetahuan demikian luasnya dan bagaimana upaya

mencarinya melalui internet. Selain itu dengan terbiasa memanfaatkan TIK sejak dini ketika anak dewasa dan bekerja, ia tidak canggung lagi. Namun sebagaimana halnya kejadian di alam ada siang ada malam, ada dampak positif ada pula dampak negatifnya pemanfaatan TIK untuk anak-anak.

Dampak positif TIK seperti yang sudah dipaparkan di atas, salah satunya adalah anak akan terbiasa menggunakan TIK saat bekerja nanti. Dalam proses pembelajaran, dengan TIK guru dan siswa mendapatkan bahan dan media pembelajaran yang lebih menarik daripada media gambar biasa dari kertas karena tampilan warnanya mendekati benda aslinya, bisa ditampilkan pula suaranya, gerakannya, proses perkembangannya atau asal usul terjadinya, misalnya kelahiran binatang, terjadinya gunung meletus, metamorfosa kupu-kupu, siklus rantai makanan di hutan, dan sebagainya. Optimalisasi pemanfaatan TIK ini menjadi sarana dalam meningkatkan stimulasi perkembangan anak secara optimal. Oleh karena itu, melalui penggunaan TIK ini diharapkan anak usia dini dapat memahami dan mengerti penggunaan teknologi secara tepat guna untuk dapat membantu dalam pembelajaran di sekolah. pemanfaatan TIK ini dengan cara mengoperasikan penggunaa media audio visual, media player, komputer, dan internet. Hal tersebut diasumsikan dapat menjadi alternatif dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan menggembirakan bagi anak usia dini dengan tuntunan dan panduan dari guru.

Selain lebih hidup dan lebih menarik, informasi yang didapat bisa lebih cepat, lebih akurat, dan lebih mutakhir, misalnya terjadinya peristiwa penting yang terjadi di benua lain dengan cepat bisa diakses melalui jaringan internet dalam hitungan waktu yang pendek dibandingkan melalui media cetak. Sebagai sumber informasi, TIK dapat dimanfaatkan juga untuk menyimpan data, mengolah / memanipulasinya, dan menampilkan data melalui program *word processor* dan *spreadsheet*nya. Sedangkan program komputer animasi dan flash dapat dimanfaatkan guru untuk melakukan percobaan dan praktik simulasi seperti halnya praktik di laboratorium.

Penggunaan TIK yang tepat dapat membuat anak lebih termotivasi untuk terus belajar, mendorong, dan meningkatkan kemampuan berpikirnya ke tingkat yang lebih tinggi, senang dan tidak takut terhadap kegiatan belajar, menganggap belajar itu mengasyikkan. Berkat TIK, anak juga menganggap bahwa teknologi itu tidak sulit / rumit, tetapi mudah, praktis, dan sangat membantu untuk berbagai keperluan.

Sedangkan dampak negatifnya bagi anak-anak terutama anak usia dini adalah perkembangan motorik anak kurang dilatih karena keasyikan mereka menggunakan peralatan TIK menyebabkan mereka lebih banyak duduk diam di tempat. Mereka asyik belajar dan

bermain dengan komputer sehingga kurang bermain dan bergerak di ruang terbuka yang berudara segar dan di bawah sinar matahari. Selain itu penggunaan yang terlalu lama menyebabkan efek radiasi komputer pada mata anak berdampak pada gangguan penglihatan lebih dini.

Dampak negatif lain yang paling membahayakan adalah jika anak dibiarkan melakukan sendiri tanpa pendampingan orang tua atau guru bisa saja tanpa diduga situs porno dapat muncul secara tiba-tiba ketika anak mencari bahan informasi untuk tugas sekolahnya atau untuk keperluan lain. Yang lebih memprihatinkan adalah apabila seorang anak ketagihan pornografi dari internet. Awalnya, mungkin ia tidak berniat untuk melihat pornografi dan akan memanfaatkan internet untuk tujuan yang baik. Tetapi anak yang kecanduan pornografi akan sulit menghentikan kebiasaannya. Selain itu, gambar-gambar cabul yang ada di situs porno biasanya akan melekat dan sulit dihilangkan dalam pikiran anak dalam jangka waktu yang lama.

Solusi terhadap dampak negatif pemanfaatan TIK yang bisa dilakukan orang tua dan guru secara bersama-sama di rumah dan di sekolah antara lain :

- f. bersamaan dengan pengenalan TIK, guru dan orang tua perlu menjelaskan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan anak saat menggunakan peralatan TIK baik saat belajar maupun bermain game, baik di rumah saat sendirian, atau saat di warnet bersama teman-temannya;
- g. membekali anak dengan sikap patuh kepada Tuhan dan sadar bahwa manusia selalu berada dalam pengawasan Tuhan dimana pun ia berada dan apapun yang ia lakukan;
- h. perhatian, kasih sayang, komunikasi yang baik antara orang tua dan anak, antara guru dan siswa, menjadi rem pengendali sikap sembunyi-sembunyi anak saat mereka melakukan tindakan di luar kebiasaan atau yang melanggar komitmen dan kesepakatan sebelumnya. Sikap arif bijaksana orang tua dan guru saat anak melakukan kenakalan juga menjadi perekat jiwa anak terhadap orang tua atau gurunya. Mereka akan melapor atau mendiskusikannya jika menemui hal-hal yang tidak mereka mengerti atau di luar kebiasaan bukan malah menyembunyikannya.
- i. membiasakan anak disiplin terhadap waktu belajar, waktu bermain game, waktu bermain bersama teman, waktu shalat, waktu mengaji, dan waktu untuk kegiatan lain serta membuat kesepakatan di awal yang didiskusikan bersama anak tentang berapa lama anak boleh menggunakan peralatan TIK dalam sehari, pada jam berapa, dan untuk keperluan apa saja.

- j. meletakkan fasilitas TIK di ruang keluarga yang mudah diawasi orang dewasa.

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

A. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pengertian teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi IPTEK secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), penyajian informasi (Kementrian Negara Riset dan Teknologi, 2006: 6). Semua perangkat keras, perangkat lunak, kandungan isi, dan infrastruktur komputer maupun telekomunikasi muncul setelah berpadunya teknologi komputer dan teknologi komunikasi sebagai sarana penyebaran informasi pada paruh kedua abad ke-20.

Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang sangat pesat, jauh melampaui bidang-bidang teknologi lainnya. Bahkan sampai awal abad ke-21 ini, dipercaya bahwa bidang TIK masih akan terus pesat berkembang dan belum terlihat titik jenuhnya sampai beberapa dekade mendatang. Pada tingkat global, perkembangan TIK telah mempengaruhi seluruh bidang kehidupan umat manusia. “Intrusi” TIK ke dalam bidang-bidang teknologi lain telah sedemikian jauh sehingga tidak ada satupun peralatan hasil inovasi teknologi yang tidak memanfaatkan perangkat TIK.

Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan Bill Gates bahwa teknologi informasi dari massa ke massa selalu mengalami perkembangan yang pesat. Kemajuan yang pesat dalam bidang elektronika menyebabkan kemampuan komputer maju pesat dan cepat usang mengikuti Hukum Moore (Vide; Bill Gates, 1995 dalam PUSTEKKOM) dimana kemampuan chip komputer akan menjadi dua kali lipat setiap tahunnya, perangkat lunak semakin canggih, dan batas maya (virtual) tidak akan pernah tercapai.

B. Peranan TIK Dalam Dunia Pendidikan

Berkaitan dengan perkembangan TIK yang begitu cepat dan melesat maka program pembangunan pendidikan di Indonesia pun berupaya melakukan penyesuaian. Bentuk program pembangunan pendidikan dirancang menjadi pendidikan yang terpadu, terarah dan berbasis teknologi yang diharapkan dapat memberikan *multiplier effect* dan *nurturing effect* terhadap hampir semua sisi pembangunan pendidikan, sehingga TIK berfungsi untuk

memperkecil kesenjangan penguasaan teknologi mutakhir, khususnya dalam dunia pendidikan.

Alhasil, banyak sekali lembaga pendidikan yang telah berhasil mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi dalam mendukung proses pembelajarannya. Keberadaan sistem informasi dan komunikasi menjadi salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan, dimana TIK memiliki peranan sebagai keterampilan (skill) dan kompetensi, sebagai infrastruktur pendidikan, sebagai sumber bahan ajar, sebagai alat bantu dan fasilitas pendidikan, serta sebagai pendukung manajemen pendidikan dan pendukung keputusan.

Selain itu, dengan adanya TIK dalam dunia pendidikan setidaknya memberikan dua keuntungan yaitu sebagai pendorong komunitas pendidikan termasuk guru untuk lebih apresiatif dan proaktif dalam maksimalisasi potensi pendidikan, dan memberikan kesempatan luas kepada peserta didik dalam memanfaatkan setiap potensi yang ada, yang dapat diperoleh dari sumber-sumber yang tidak terbatas.

C. Penerapan TIK dalam Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar disesuaikan dengan kondisi yang relevan. Untuk itu, harus dipahami bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya. Dalam hal ini, belajar bagi anak usia dini adalah melalui bermain yang kemudian dapat menstimulasi perkembangan dirinya secara optimal.

Dikaitkan dengan kondisi relevan yang ada di sekitar anak yaitu anak berada di lingkungan serba teknologi, maka kegiatan pembelajaran haruslah dapat menyesuaikan dengan kondisi tersebut. Bentuk penyesuaian tersebut mengarahkan pada kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran ataupun sebagai perangkat pendukung kelancaran proses pembelajaran. Adapun penggunaan TIK dalam pembelajaran khususnya di jenjang pendidikan anak usia dini perlu memperhatikan tingkat usia dan kaidah tahapan pembelajaran anak agar penerapan TIK berfungsi secara benar dan pemanfaatannya dapat menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak. Berikut cara penerapan TIK dalam pembelajaran anak usia dini yang dikelompokkan berdasarkan kelompok usia:

1. Pada perkembangan anak usia 0-2 tahun, anak mulai belajar mendengar dan mengenal sekitarnya, dari rangsangan-rangsangan yang ditimbulkan melalui gerakan, serta

suara. Kemudian anak mulai menirukan ketika mereka mulai belajar berbicara. Pemberian IT pada usia anak demikian dapat melalui multimedia dengan cara diputar lagu-lagu rohani atau lagu anak. Mengenalkan warna juga dapat melalui multimedia dengan memutar film-film kartun anak, yang tentunya mendidik.

2. Pada anak kelompok usia 3-4 tahun, anak mulai menggunakan kalimat yang hampir lengkap, hal ini dapat dilihat dari cara mereka menanyakan sesuatu hal. Menurut Piaget, cara anak mengajukan pertanyaan menunjukkan perkembangan kognitif seorang anak. Oleh karenanya penting diberikan IT melalui multimedia, dengan cara seperti pada usia anak 0-2 tahun, tetapi cara pembelajarannya meningkat disesuaikan dengan usia anak yang telah dapat menerima rangsangan lebih banyak, namun tentu saja perlu pendampingan guru dan orang tua sehingga dapat terlihat sejauh mana anak mampu untuk belajar. Semakin banyak kesempatan anak belajar untuk berbicara, dapat membantu anak menumbuhkan rasa percaya diri.
3. Pada kelompok usia 5-6 tahun, pengenalan dunia IT sudah lebih meningkat. Pengenalan dapat berupa pengenalan perangkat keras komputer (hardware) yang bisa dilihat dan dipegang langsung oleh anak, misalnya: CPU, Monitor, Mouse, Keyboard dan Printer. Pengenalan perangkat keras ini juga dilengkapi dengan penjelasan fungsi dari masing-masing alat dengan cara langsung dipraktikkan (learning by doing).
4. Pada kelompok usia 7-8 tahun, pengenalan dunia IT sudah masuk pada tingkat program interaktif, dimana anak sudah bisa berinteraksi dengan program aplikasi pembelajaran.

Berdasarkan cara penerapan TIK pada pembelajaran anak usia dini yang telah diuraikan di atas, berikut ini dijelaskan pula jenis dan ragam TIK yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di paud, yaitu:

- a. Audio dan video player

Audio dan video player adalah perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang paling mudah digunakan. Selain karena kemudahan dalam penggunaannya, ketersediaan perangkatnya relatif lebih mudah ditemukan. Perangkat audio dan video player merupakan media pembelajaran yang menggabungkan antara media audio dan visual.

- b. Komputer

Komputer adalah salah satu perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang sudah banyak dimanfaatkan keberadaannya dalam proses pembelajaran. Berbagai jenis komputer pabrikan dapat menjadi pilihan sesuai kemampuan masing-masing.

- c. Internet

Manfaat internet dalam dunia pendidikan tidak diragukan lagi dengan tersedianya informasi tentang berbagai bidang dalam jumlah yang melimpah. Kekayaan akan informasi yang sekarang tersedia di internet harus benar-benar dimanfaatkan oleh guru dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

Kaitannya dengan kelebihan internet bagi guru, Rekdale mengemukakan bahwa internet sangat potensial untuk mendukung pengembangan profesional guru karena internet menawarkan beberapa kesempatan untuk diraih, yakni: Meningkatkan pengetahuan

1. Berbagi sumber diantara rekan sejawat
2. Bekerjasama dengan guru-guru dari luar negeri
3. Kesempatan untuk menerbitkan/mengumumkan gagasan yang dimiliki secara online
4. Mengatur komunikasi secara teratur
5. Berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik lokal maupun internasional

Selain itu, dalam kaitannya dengan sumber bahan mengajar, guru mendapat kemudahan untuk mencari informasi melalui internet, diantaranya dapat:

1. Mengakses rencana belajar mengajar dan metodologi baru
2. Memperoleh bahan baku dan bahan jadi yang cocok untuk segala bidang pelajaran
3. Mengumumkan dan berbagi sumber.

Sedangkan untuk peserta didik, internet menawarkan kesempatan untuk belajar sendiri secara cepat untuk meningkatkan pengetahuan, belajar interaktif, dan mengembangkan kemampuan anak. TIK juga dapat menstimulus pengembangan kemampuan anak diantaranya:

1. TIK dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak
media merupakan alat yang memungkinkan anak mudah untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan dapat untuk mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantuan. Dengan penerapan media pembelajaran berbasis TIK anak akan lebih termotivasi dalam belajar sehingga kecerdasan kognitif anak akan terlatih. Oleh karena itu, dengan menerapkan media pembelajaran berbasis TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kecerdasan kognitif anak yaitu adanya peningkatan yang pada kondisi awal kondisi masih kurang baik akan menjadi meningkat pada akhir.
2. TIK dapat meningkatkan kemampuan nilai agama dan moral
Dalam meningkatkan kemampuan nilai agama dan moral yaitu melalui media TIK guru dapat menstimulus kemampuan NAM anak melalui video atau film tentang

kisah kisah teladan para nabi dan Rasul dan juga dengan menggunakan game edukasi seperti mengenal hijaiyah

3. TIK dapat meningkatkan kemampuan sosial emosional anak

Kemampuan sosial emosional anak dapat di stimulus melalui pembelajaran menggunakan media TIK yaitu dengan menayangkan video atau film mengenai perilaku sosial maupun emosional anak.

4. TIK dapat meningkatkan kemampuan bahasa pada anak

Kemampuan bahasa verbal dan literasi anak usia dini dapat dikembangkan dengan memberikan stimulasi melalui bermain yang sudah dipersiapkan. Bermain merupakan cara belajar anak usia dini yang paling tepat. Melalui media berbasis TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan bahasa pada anak, melalui pembelajaran berbasis TIK ini anak bisa belajar sambil bermain seperti ketika anak bermain game tebak kata atau gambar dari media TIK yang disediakan guru dan banyak lagi kegiatan lain yang menggunakan media TIK.

5. TIK dapat meningkatkan kemampuan fisik motorik anak

Dalam pengembangan fisik motorik penerapan TIK ini bisa melalui kegiatan senam yang menggunakan audio, dan ketika anak melakukan kegiatan yang menggunakan jari tangan seperti memegang mos atau memainkan gadget maka secara tidak langsung kemampuan motorik halus anak berkembang.

6. TIK dapat meningkatkan kemampuan seni pada anak

Penerapan TIK tentunya sangat erat kaitannya dengan seni maka dari itu kemampuan seni dapat distimulus melalui pembelajaran yang menggunakan media TIK.

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

B. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pengertian teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi IPTEK secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), penyajian informasi (Kementrian Negara Riset dan Teknologi, 2006: 6). Semua perangkat keras, perangkat lunak, kandungan isi, dan infrastruktur komputer maupun telekomunikasi muncul setelah berpadunya teknologi

komputer dan teknologi komunikasi sebagai sarana penyebaran informasi pada paruh kedua abad ke-20.

Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang sangat pesat, jauh melampaui bidang-bidang teknologi lainnya. Bahkan sampai awal abad ke-21 ini, dipercaya bahwa bidang TIK masih akan terus pesat berkembang dan belum terlihat titik jenuhnya sampai beberapa dekade mendatang. Pada tingkat global, perkembangan TIK telah mempengaruhi seluruh bidang kehidupan umat manusia. “Intrusi” TIK ke dalam bidang-bidang teknologi lain telah sedemikian jauh sehingga tidak ada satupun peralatan hasil inovasi teknologi yang tidak memanfaatkan perangkat TIK.

Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan Bill Gates bahwa teknologi informasi dari massa ke massa selalu mengalami perkembangan yang pesat. Kemajuan yang pesat dalam bidang elektronika menyebabkan kemampuan komputer maju pesat dan cepat usang mengikuti Hukum Moore (Vide; Bill Gates, 1995 dalam PUSTEKKOM) dimana kemampuan chip komputer akan menjadi dua kali lipat setiap tahunnya, perangkat lunak semakin canggih, dan batas maya (virtual) tidak akan pernah tercapai.

C. **Peranan TIK Dalam Dunia Pendidikan**

Berkaitan dengan perkembangan TIK yang begitu cepat dan melesat maka program pembangunan pendidikan di Indonesia pun berupaya melakukan penyesuaian. Bentuk program pembangunan pendidikan dirancang menjadi pendidikan yang terpadu, terarah dan berbasis teknologi yang diharapkan dapat memberikan *multiplier effect* dan *nurturing effect* terhadap hampir semua sisi pembangunan pendidikan, sehingga TIK berfungsi untuk memperkecil kesenjangan penguasaan teknologi mutakhir, khususnya dalam dunia pendidikan.

Alhasil, banyak sekali lembaga pendidikan yang telah berhasil mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi dalam mendukung proses pembelajarannya. Keberadaan sistem informasi dan komunikasi menjadi salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan, dimana TIK memiliki peranan sebagai keterampilan (skill) dan kompetensi, sebagai infrastruktur pendidikan, sebagai sumber bahan ajar, sebagai alat bantu dan fasilitas pendidikan, serta sebagai pendukung manajemen pendidikan dan pendukung keputusan.

Selain itu, dengan adanya TIK dalam dunia pendidikan setidaknya memberikan dua keuntungan yaitu sebagai pendorong komunitas pendidikan termasuk guru untuk lebih apresiatif dan proaktif dalam maksimalisasi potensi pendidikan, dan memberikan kesempatan

luas kepada peserta didik dalam memanfaatkan setiap potensi yang ada, yang dapat diperoleh dari sumber-sumber yang tidak terbatas.

D. Penerapan TIK dalam Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar disesuaikan dengan kondisi yang relevan. Untuk itu, harus dipahami bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya. Dalam hal ini, belajar bagi anak usia dini adalah melalui bermain yang kemudian dapat menstimulasi perkembangan dirinya secara optimal.

Dikaitkan dengan kondisi relevan yang ada di sekitar anak yaitu anak berada di lingkungan serba teknologi, maka kegiatan pembelajaran haruslah dapat menyesuaikan dengan kondisi tersebut. Bentuk penyesuaian tersebut mengarahkan pada kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran ataupun sebagai perangkat pendukung kelancaran proses pembelajaran. Adapun penggunaan TIK dalam pembelajaran khususnya di jenjang pendidikan anak usia dini perlu memperhatikan tingkat usia dan kaidah tahapan pembelajaran anak agar penerapan TIK berfungsi secara benar dan pemanfaatannya dapat menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak. Berikut cara penerapan TIK dalam pembelajaran anak usia dini yang dikelompokkan berdasarkan kelompok usia:

5. Pada perkembangan anak usia 0-2 tahun, anak mulai belajar mendengar dan mengenal sekitarnya, dari rangsangan-rangsangan yang ditimbulkan melalui gerakan, serta suara. Kemudian anak mulai menirukan ketika mereka mulai belajar berbicara. Pemberian IT pada usia anak demikian dapat melalui multimedia dengan cara diputar lagu-lagu rohani atau lagu anak. Mengenalkan warna juga dapat melalui multimedia dengan memutar film-film kartun anak, yang tentunya mendidik.
6. Pada anak kelompok usia 3-4 tahun, anak mulai menggunakan kalimat yang hampir lengkap, hal ini dapat dilihat dari cara mereka menanyakan sesuatu hal. Menurut Piaget, cara anak mengajukan pertanyaan menunjukkan perkembangan kognitif seorang anak. Oleh karenanya penting diberikan IT melalui multimedia, dengan cara seperti pada usia anak 0–2 tahun, tetapi cara pembelajarannya meningkat disesuaikan dengan usia anak yang telah dapat menerima rangsangan lebih banyak, namun tentu saja perlu pendampingan guru dan orang tua sehingga dapat terlihat sejauh mana anak

mampu untuk belajar. Semakin banyak kesempatan anak belajar untuk berbicara, dapat membantu anak menumbuhkan rasa percaya diri.

7. Pada kelompok usia 5-6 tahun, pengenalan dunia IT sudah lebih meningkat. Pengenalan dapat berupa pengenalan perangkat keras komputer (hardware) yang bisa dilihat dan dipegang langsung oleh anak, misalnya: CPU, Monitor, Mouse, Keyboard dan Printer. Pengenalan perangkat keras ini juga dilengkapi dengan penjelasan fungsi dari masing-masing alat dengan cara langsung dipraktekkan (learning by doing).
8. Pada kelompok usia 7-8 tahun, pengenalan dunia IT sudah masuk pada tingkat program interaktif, dimana anak sudah bisa berinteraksi dengan program aplikasi pembelajaran.

Berdasarkan cara penerapan TIK pada pembelajaran anak usia dini yang telah diuraikan di atas, berikut ini dijelaskan pula jenis dan ragam TIK yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di paud, yaitu:

b. Audio dan video player

Audio dan video player adalah perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang paling mudah digunakan. Selain karena kemudahan dalam penggunaannya, ketersediaan perangkatnya relatif lebih mudah ditemukan. Perangkat audio dan video player merupakan media pembelajaran yang menggabungkan antara media audio dan visual.

c. Komputer

Komputer adalah salah satu perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang sudah banyak dimanfaatkan keberadaannya dalam proses pembelajaran. Berbagai jenis komputer pabrikan dapat menjadi pilihan sesuai kemampuan masing-masing.

d. Internet

Manfaat internet dalam dunia pendidikan tidak diragukan lagi dengan tersedianya informasi tentang berbagai bidang dalam jumlah yang melimpah. Kekayaan akan informasi yang sekarang tersedia di internet harus benar-benar dimanfaatkan oleh guru dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

Kaitannya dengan kelebihan internet bagi guru, Rekdale mengemukakan bahwa internet sangat potensial untuk mendukung pengembangan profesional guru karena internet menawarkan beberapa kesempatan untuk diraih, yakni: Meningkatkan pengetahuan

6. Berbagi sumber diantara rekan sejawat
7. Bekerjasama dengan guru-guru dari luar negeri
8. Kesempatan untuk menerbitkan/mengumumkan gagasan yang dimiliki secara online
9. Mengatur komunikasi secara teratur

10. Berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik lokal maupun internasional

Selain itu, dalam kaitannya dengan sumber bahan mengajar, guru mendapat kemudahan untuk mencari informasi melalui internet, diantaranya dapat:

4. Mengakses rencana belajar mengajar dan metodologi baru
5. Memperoleh bahan baku dan bahan jadi yang cocok untuk segala bidang pelajaran
6. Mengumumkan dan berbagi sumber.

Sedangkan untuk peserta didik, internet menawarkan kesempatan untuk belajar sendiri secara cepat untuk meningkatkan pengetahuan, belajar interaktif, dan mengembangkan kemampuan anak. TIK juga dapat menstimulus pengembangan kemampuan anak diantaranya:

2. TIK dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak

media merupakan alat yang memungkinkan anak mudah untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan dapat untuk mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantuan. Dengan penerapan media pembelajaran berbasis TIK anak akan lebih termotivasi dalam belajar sehingga kecerdasan kognitif anak akan terlatih. Oleh karena itu, dengan menerapkan media pembelajaran berbasis TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kecerdasan kognitif anak yaitu adanya peningkatan yang pada kondisi awal kondisi masih kurang baik akan menjadi meningkat pada akhir.

3. TIK dapat meningkatkan kemampuan nilai agama dan moral

Dalam meningkatkan kemampuan nilai agama dan moral yaitu melalui media TIK guru dapat menstimulus kemampuan NAM anak melalui video atau film tentang kisah-kisah teladan para nabi dan Rasul dan juga dengan menggunakan game edukasi seperti mengenal hijaiyah

4. TIK dapat meningkatkan kemampuan sosial emosional anak

Kemampuan sosial emosional anak dapat di stimulus melalui pembelajaran menggunakan media TIK yaitu dengan menayangkan video atau film mengenai perilaku sosial maupun emosional anak.

5. TIK dapat meningkatkan kemampuan bahasa pada anak

Kemampuan bahasa verbal dan literasi anak usia dini dapat dikembangkan dengan memberikan stimulasi melalui bermain yang sudah dipersiapkan. Bermain merupakan cara belajar anak usia dini yang paling tepat. Melalui media berbasis TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan bahasa pada anak, melalui

pembelajaran berbasis TIK ini anak bisa belajar sambil bermain seperti ketika anak bermain game tebak kata atau gambar dari media TIK yang disediakan guru dan banyak lagi kegiatan lain yang menggunakan media TIK.

6. TIK dapat meningkatkan kemampuan visik motorik anak

Dalam pengembangan fisik motorik penerapan TIK ini bisa melalui kegiatan senam yang menggunakan audio, dan ketika anak melakukan kegiatan yang menggunakan jari tangan seperti memegang mos atau memainkan gatget maka secara tidak langsung kemampuan motorik halus anak berkembang.

7. TIK dapat meningkatkan kemampuan seni pada anak

Penerapan TIK tentunya sangat erat kaitan nya dengan seni maka dari itu kemampuan seni dapat distimulus melalui pembelajaran yang menggunakan media TIK.

INTERNET PENDIDIKAN (PENGERTIAN, PERKEMBANGAN DAN PEMANFAATAN INTERNET BAGI GURU PAUD)

A. Pengertian Internet

Pengertian Internet secara resmi telah dikemukakan oleh beberapa ahli IT secara umum Internet merupakan jaringan komputer yang saling berinteraksi dengan menggunakan suatu standar protokol Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP). Internet sebagai media interaksi merupakan singkatan dari interconnection-networking. internet yang panjang memang mengubah nasib banyak masyarakat dunia. Internet mengubah berbagai pola kehidupan dan pekerjaan di berbagai belahan dunia. Banyak sekali manfaatnya untuk kehidupan dan membantu kehidupan manusia yang sangat canggih dan modern. Begitu banyak penemuan seperti perangkat lunak komputer yang terus dikembangkan dan berbasis online.

Secara harfiah, internet (kependekan dari interconnected-networking) ialah rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian. Manakala Internet ialah sistem komputer umum, yang berhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol). Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaedah ini dinamakan internetworking.

Pengertian internet secara umum (menurut bahasa) adalah kumpulan dari jaringan komputer yang terhubung dan bekerja sebagai suatu sistem. Sedangkan pengertian Internet secara khusus adalah suatu jaringan komputer terbesar di dunia karena menghubungkan seluruh jaringan komputer yang ada di dunia ini. Sedangkan Jaringan adalah cara untuk menghubungkan beberapa komputer sehingga setiap komputer yang ada di dalamnya bisa saling berhubungan dan berbagi sumber daya.

Sarana dan prasarana yang terkait dengan TIK adalah perangkat keras (hardware) seperti laptop, dan LCD proyektor dan perangkat lunak (software) seperti program presentasi

(PPT) serta modul pelatihan pembuatan bahan/materi presentasi.. Dengan harapan proses pembelajaran bisa berjalan lancar dan menghasilkan didikan yang maksimal dan memuaskan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, kepedulian dan bantuan dari berbagai pihak sangat diharapkan sehingga sekolah ini bisa melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Selain keterbatasan-keterbatasan yang telah dijelaskan di atas, supaya TIK lebih sempurna dalam pemanfaatannya, terutama terkait fasilitas multimedia, maka pengeras suara perlu disediakan. Dapat dibayangkan, pengajaran menggunakan multimedia tanpa pengeras suara akan sangat kurang sempurna.

B. Peran Pendidik dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi Anak Usia Dini

Sebuah Integrasi Teknologi & Pengembangan Profesionalisme Guru disampaikan menyebutkan bahwa integrasi teknologi pendidikan dalam instruksi kelas untuk meningkatkan pembelajaran siswa sangat berkaitan dan ditunjang oleh para pemangku kepentingan seperti pembuat kebijakan, administrator, pendidik, siswa, dan orang tua. (Kengwee:2009).

Saatnya para pendidik, harus siap berevolusi dengan keterkinian melahirkan metode metode yang kreatif dan inovatif, membuka cakrawala dunia dengan cepat dan luas sehingga pengalaman Anak Usia Dini dalam aspek perkembangannya dapat meningkat baik dan menjawab tantangan zaman hingga akhir.

C. Cara memanfaatkan teknologi dalam pendidikan/pembelajaran Anak Usia Dini

Kehadiran internet sebagai salah satu bentuk teknologi beberapa dekade yang lalu benar-benar telah merevolusi cara kerja dunia ini dengan begitu cepatnya. Dulu sebelum adanya internet semua hal dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang besar. Namun internet mengubah segalanya dengan cara yang sulit terbayangkan sebelumnya. Informasi mengalir begitu cepatnya bahkan secara real time. Kecepatan informasi membuat waktu terpankas, dunia ini seperti mengalami lompatan waktu. Berdampak besar pada perkembangan teknologi yang sangat pesat. Saat ini dunia mulai menapak ke babak baru teknologi berbasis internet yaitu Internet of Things yang selanjutnya disebut IoT

Penggunaan internet harus disusun sesuai dengan tingkat perkembangan anak-anak dan kebutuhan, dengan penekanan pada penggunaan Internet sebagai sumber informasi secara paralel dengan kegiatan nyata dan mediasi guru untuk tetap interaksi dengan anak anak dan lingkungannya. Batasan batasan fitur, content pada alat alat digital pada proses pembelajaran dikaji selektif mungkin. Penekanan bahwa dengan menggunakan Teknologi ini justru berdampak terhadap berbagai aspek perkembangan anak, yaitu penilaian moral dan agama, motorik, bahasa, kognitif, sosial emosi dan seni. Berbagai aplikasi dan strategi perangkat dapat dibuat sedemikian rupa sehingga target pencapaian belajar tercapai.

Pendampingan guru di sekolah dan orangtua di rumah menjadi aspek paling penting dalam hal ini. Kesepakatan atau “rule” yang jelas dalam penggunaan sangat membantu pada prosesnya nanti.

D. Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi untuk Pembelajaran

Untuk mengetahui penggunaan teknologi informasi secara efisien dan efektif diberikan kepada siswa, maka pertama, siswa harus memiliki pengetahuan sebelumnya tentang cara kerja komputer dan cara melakukan online . Biasanya Kelemahan dalam keterampilan literasi teknis menghambat siswa dalam hal ini.

Content sesuai dengan perkembangan kemampuan dan bidang minat mereka (Elkind, 2001). Elkind lebih lanjut memperingatkan bahwa ada banyak situs Internet yang tidak direkomendasikan untuk anak-anak.

E. Peran pendidik

Dalam mengadopsi perspektif transformatif untuk menerapkan teknologi baru, kita membutuhkan pendidik untuk dapat menilai dan mengeksplorasi pengalaman yang dibawa anak ke kelas, guru dapat dengan mudah mengarahkan keterlibatan anak, kompetensi dan kepuasan dari penggunaan teknologi baru dengan merata. Kemudian melibatkan anak dalam perancangan lewat teknologi tersebut sehingga guru mengetahui minat dan kebutuhan anak.(Hatzigiany:2017)

F. Kegunaan Internet

1. Bagi Guru

Secara detail peranan internet di dalam dunia pendidikan khususnya bagi guru adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan Pengetahuan
- b. Berbagi Sumber Dengan Seprofesi
- c. Kerjasama Dengan Guru Diluar Negeri
- d. Partisipasi Dalam Forum Pendidikan
- e. Sumber Bahan Ajar

2. Bagi Siswa

Sedangkan peranan bagi siswa sebagai berikut :

- a. Sumber Pengetahuan
- b. Meningkatkan Komunikasi Dengan Siswa Lain
- c. Media Praktek Dari Teori Yang Telah Dipelajari.

3. Kegunaan Internet bagi Guru untuk Pembelajaran

Beberapa manfaat internet untuk kepentingan pembelajaran adalah:

- a. Pengembangan Profesional
 - Meningkatkan pengetahuan
 - Berbagi sumber informasi diantara rekan sejawat/ sedepartemen
 - Berkomunikasi keseluruhan belahan dunia

- Kesempatan untuk menerbitkan /mengumumkan secara langsung
- Mengatur komunikasi secara teratur
- Berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik local maupun internasional .

b. Sumber Belajar/Pusat Informasi :

- Informasi media dan metodologi pembelajaran
- Bahan baku & bahan ajar untuk segala bidang pelajaran
- Akses informasi IPTEK
- Bahan Pustaka/referensi

c. Belajar sendiri secara cepat :

- Meningkatkan pengetahuan
- Belajar berinteraktif
- Mengembangkan kemampuan di bidang penelitian

d. Menambah wawasan, pergaulan, pengetahuan, pengembangan karier

- Meningkatkan komunikasi dengan seluruh masyarakat lain
- Meningkatkan kepekaan akan permasalahan yang ada diseluruh dunia
- Informasi beasiswa, lowongan pekerjaan, pelatihan.
- Hiburan, dsb

G. Kelebihan Internet

Ada beberapa trik yang harus dilakukan oleh guru dalam penggunaan internet, pertama adalah browsing, mencari informasi sesuai dengan mata pelajaran. Dalam browsing kita dapat mencari gambar, materi, skema, media yang dapat digunakan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Saat itu guru tidak lagi hanya berpedoman pada buku, karena buku biasanya tertinggal dengan informasi dari internet yang serba baru. (Boettcher 1999). Internet dijadikan sebagai media pembelajaran, karena mempunyai kelebihan sebagai berikut :

1. Internet memberikan sambungan (konektivitas) dan jangkauan yang sangat luas sehingga akses data dan informasi tidak dibatasi waktu, tempat, dan negara.
2. Akses informasi di internet tidak dibatasi oleh waktu karena dunia maya yang dihadirkan secara global tidak pernah tidur. Dengan kata lain, kita dapat melakukan pencarian informasi melalui internet kapan saja selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.
3. Akses informasi melalui internet lebih cepat bila dibandingkan dengan mencari informasi pada halaman-halaman buku-buku di perpustakaan. Kita tinggal mengklik icon tertentu, maka apa yang kita inginkan akan muncul di layar monitor komputer kita.
4. Internet juga menyediakan kegiatan pembelajaran interaktif seperti fasilitas elearning yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga tertentu yang dapat meningkatkan kemampuan intelektual kita, seperti sekolah menulis online, dsb. Tentu saja dengan menjadi anggota pada kegiatan tersebut dan mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh lembaga tersebut.

5. Kita dapat berdiskusi dengan teman-teman sebaya atau setingkat mengenai berbagai hal jika kita memasuki mailing list atau melakukan chatting.

H. Dampak Negatif Internet

Kemajuan teknologi komunikasi dan informasi memang patut diakui. Kecanggihan semakin merajai tangga kehidupan yang mulai bergerak ke area tanpa batas. Internet merupakan kemajuan teknologi informasi yang sangat nyata dan berpengaruh besar dalam kehidupan. Namun, dampak negatif internet pun seakan turut di belakangnya. Setiap kemajuan memang memberikan efek positif dan negatif. Kita tentu tidak akan berkeberatan dengan efek yang bersifat positif. Kita hanya perlu mewaspadaikan dan menghindari efek-efek yang bersifat negatif. Keberadaan internet sama dengan media lain yang memiliki efek tertentu berkaitan dengan penggunaan.

1. Pornografi

Tidaklah salah jika internet dikaitkan dengan hal-hal berbau pornografi, baik berupa gambar, video, maupun tulisan. Media internet memberikan peluang bagi seseorang untuk melihat, mengunduh, serta memperdagangkan pornografi. *Chat rooms* yang berisi fantasi serta *role playing* untuk orang dewasa pun semakin marak.

2. Kecanduan Hubungan Maya

Hal ini merupakan dampak yang melibatkan seseorang secara berlebihan untuk menjalin hubungan maya. Hubungan melalui internet biasanya berawal dari *chat*. Melalui chat, seseorang akan merasakan kecocokan sehingga memutuskan untuk menuangkan perhatian berlebih pada rekan chatnya. Bahkan, seseorang bisa melupakan dunia nyata gara-gara kecanduan chat.

3. Perjudian

Perjudian melalui internet ini dikenal dengan istilah *net gaming*. Net gaming merupakan sebuah keadaan yang sejenis dengan kecanduan judi. Misalnya, bermain *game*, berbelanja. Bahkan, melakukan kegiatan jual beli saham lewat internet yang mengganggu pekerjaan serta mengakibatkan kerugian yang menggiring orang bersangkutan pada cengkraman utang.

4. Penipuan

Tidak hanya dalam media internet, penipuan adalah dampak negatif yang mengintai dalam segala hal. Internet menjadi salah satu sasaran para penipu untuk melancarkan aksinya. Hal yang sebaiknya dilakukan adalah mengabaikan informasi tertentu yang dianggap memiliki unsur penipuan.

I. Teknik Penggunaan Internet

Dalam penggunaan internet, kita dapat melakukan secara halus sebagai contoh tugas yang kita berikan dikumpulkan melalui email, atau kita kirimkan email tugas pada siswa. Dengan demikian maka siswa harus membuat email. Kita dapat juga memasang tugas di dalam blog, atau website. Siswa yang akan melihat tugas harus mengunjungi blog yang bersangkutan.

Sebenarnya kita memaksa siswa untuk dapat menggunakan internet secara halus, jika hal ini tidak dilakukan maka penggunaan internet hanya isapan jempol saja. Internet juga dapat digunakan untuk mengajar secara langsung di kelas dengan bantuan LCD Proyektor, siswa akan mendapatkan hal-hal baru dan akan berusaha mencarinya sendiri baik di rumah maupun

di warnet tentang materi yang dipelajari. Kita dapat juga memanfaatkan secara offline, ini dilakukan jika computer di sekolah kita tidak tersambung dengan jaringan internet atau karena tidak ada hotspot di sekolah kita. Download materi dan gunakan untuk mengajar di kelas.

Namun demikian, internet-pun masih memiliki masalah dalam penggunaannya. Masalah pertama yaitu kurangnya penguasaan bahasa Inggris yang akhirnya menuntut pengguna untuk menguasai bahasa Inggris sebagai syarat mutlak untuk mengakses internet. Masalah berikutnya yaitu internet memungkinkan pengguna untuk mencari apapun yang diinginkan tanpa ada batasan sama sekali dan tanpa pandang bulu. Di samping informasi pendidikan dan informasi lainnya yang bermanfaat, dalam internet juga terdapat hal-hal yang tidak mendidik dan tidak sesuai bagi kalangan pelajar. Tanpa adanya *mind control* yang kuat dari pengguna internet untuk membedakan informasi yang baik dan yang buruk, adanya internet malah bisa mendatangkan bencana bagi generasi pelajar. Dengan demikian, internet akan sangat membantu dalam dunia pendidikan dengan adanya control dan pengelolaan yang baik dari penggunaannya. Penggunaan yang benar dan sesuai sangat dibutuhkan agar internet dapat berfungsi secara maksimal dalam membantu dunia pendidikan

PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN TIK ANAK USIA DINI

1. Guru

a. Pengertian Guru

Guru adalah jabatan atau profesi yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru. Pekerjaan ini tidak bisa dilakukan oleh orang yang tidak memiliki keahlian untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan sebagai guru. Orang yang pandai bicara dalam bidang-bidang tertentu belum tentu dapat disebut sebagai guru. Untuk menjadi guru diperlukan syarat-syarat khusus, apalagi sebagai guru yang profesional yang harus menguasai seluk-beluk pendidikan dan pengajaran dengan berbagai ilmu pengetahuan lainnya yang perlu dibina dan dikembangkan melalui masa pendidikan tertentu.

Pengertian lain dari guru adalah unsur penting di dalam keseluruhan sistem pendidikan. Karena itu peranan dan kedudukan guru demi meningkatkan mutu dan kualitas anak didik harus diperhitungkan dengan sungguh-sungguh. Pengertian dan definisi guru bukan hanya sebatas pegawai yang hanya melakukan tugas tanpa ada rasa tanggung jawab terhadap disiplin ilmu yang dipikunya. Di dalam pendidikan, guru mempunyai tiga tugas pokok yang bisa dilaksanakan yaitu tugas profesional, tugas kemasyarakatan dan tugas manusiawi.

b. Pengertian Guru Menurut Para Ahli

Menurut Semana (1994), seorang guru dituntut untuk bisa berperan dalam menunjukkan citra guru yang ideal dalam masyarakatnya. Dalam hal ini J.Sudarminto (1990) (dalam semana, 1994), berpendapat bahwa citra guru yang ideal adalah sadar dan tanggap akan perubahan zaman pola tindakan keguruannya yang tidak rutin, guru tersebut maju dalam penguasaan dasar keilmuannya dan perangkat instrumentalnya (misalnya sistem berfikir, membaca keilmuan, kecakapan problem solving, dll) yang diperlukannya untuk lebih lanjut atau berkesinambungan.

Menurut Rice dan Bishoprick (1971) guru profesional adalah guru yang mampu mengelola dirinya dalam melaksanakan tugas-tugas nya sehari-hari. Profesional guru oleh dari kedua ahli tersebut dipandang sebuah proses yang bergerak dari ketidaktahuan menjadi tahu, dari ketidakmatangan menjadi matang, dari diarahkan oleh orang lain menjadi mengarahkan diri sendiri.

Dalam UU no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dikatakan pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualitas sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyawara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Sedangkan dalam UU Guru dan Dosen No. 14 tahun 2005 guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

2. Peranan Guru dalam Pembelajaran TIK

Semua hal itu tidak akan terjadi dengan sendirinya karena setiap siswa memiliki kondisi yang berbeda antara satu dengan lainnya. Siswa memerlukan bimbingan baik dari guru maupun dari orang tuanya dalam melakukan proses pembelajaran dengan dukungan TIK. Dalam kaitan ini guru memegang peran yang amat penting dan harus menguasai seluk beluk TIK dan yang lebih penting lagi adalah kemampuan memfasilitasi pembelajaran anak secara efektif. Peran guru sebagai pemberi informasi harus bergeser menjadi manajer pembelajaran dengan sejumlah peran-peran tertentu, karena guru bukan satu-satunya sumber informasi melainkan hanya salah satu sumber informasi. Di masa-masa mendatang peran-peran guru mengalami perluasan yaitu guru sebagai: pelatih (coaches), konselor, manajer pembelajaran, partisipan, pemimpin, pembelajar, dan pengarang. Sebagai:

- a. pelatih (coaches), guru harus memberikan peluang yang sebesar-besarnya bagi siswa untuk mengembangkan cara-cara pembelajarannya sendiri sesuai dengan kondisi masing-masing. Guru hanya memberikan prinsip-prinsip dasarnya saja dan tidak memberikan satu

cara yang mutlak. Hal ini merupakan analogi dalam bidang olah raga, di mana pelatih hanya memberikan petunjuk dasar-dasar permainan, sementara dalam permainan itu sendiri para pemain akan mengembangkan kiat-kiatnya sesuai dengan kemampuan dan kondisi yang ada.

b. Sebagai konselor, guru harus mampu menciptakan satu situasi interaksi belajar-mengajar, di mana siswa melakukan perilaku pembelajaran dalam suasana psikologis yang kondusif dan tidak ada jarak yang kaku dengan guru. Disamping itu, guru diharapkan mampu memahami kondisi setiap siswa dan membantunya ke arah perkembangan optimal.

c. Sebagai manajer pembelajaran, guru memiliki kemandirian dan otonomi yang seluas-luasnya dalam mengelola keseluruhan kegiatan belajar-mengajar dengan mendinamiskan seluruh sumber-sumber penunjang pembelajaran.

d. Sebagai partisipan, guru tidak hanya berperilaku mengajar akan tetapi juga berperilaku belajar dari interaksinya dengan siswa. Hal ini mengandung makna bahwa guru bukanlah satu-satunya sumber belajar bagi anak, akan tetapi ia sebagai fasilitator pembelajaran siswa.

e. Sebagai pemimpin, diharapkan guru mampu menjadi seseorang yang mampu menggerakkan orang lain untuk mewujudkan perilaku menuju tujuan bersama. Disamping sebagai pengajar, guru harus mendapat kesempatan untuk mewujudkan dirinya sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam berbagai kegiatan lain di luar mengajar.

f. Sebagai pembelajar, guru harus secara terus menerus belajar dalam rangka menyegarkan kompetensinya serta meningkatkan kualitas profesionalnya. Sebagai pengarang, guru harus selalu kreatif dan inovatif menghasilkan berbagai karya yang akan digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas profesionalnya. Guru yang mandiri bukan sebagai tukang atau teknisi yang harus mengikuti satu buku petunjuk yang baku, melainkan sebagai tenaga yang kreatif yang mampu menghasilkan berbagai karya inovatif dalam bidangnya. Hal itu harus didukung oleh daya abstraksi dan komitmen yang tinggi sebagai basis kualitas profesionalismenya.

PENGEMBANGAN DAN PEMANFAATAN INTERNET

A. Pengertian Teknologi

Assoiation for educational cominiation an technology (1980) mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai berikut: Teknologi pendidikan adalah suatu proses kompleks yang terintergrasi meliputi manusia, prosedur, ide dan peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah yang mencakup semua aspek belajar, serta merancang, melaksanakan, menilai dan mengelola pemecahan masalah itu.

Dengan demikian, secara umum teknologi pendidikan diartikan sebagai media yang lahir direvolusi teknologi komunikasi yang dapat digunakan untuk tujuan pengajaran. Pengajaran, disamping guru, buku dan papan tulis.

Kemudian Nasution (1982) juga mengungkapkan, pada hakikatnya teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan yang sistematis dan kritis tentang pendidikan. Teknologi pendidikan memandang soal mengajar dan belajar sebagai suatu masalah atau problema yang harus dihadapi secara rasional dan ilmiah.

B. Dasar Pemikiran Teknologi Pendidikan

Dasar Pemikiran Teknologi Pendidikan dapat ditinjau dari tujuan pendidikan, yaitu mengubah anak dan cara berpikir dan merasa berbuat, jadi mengubah kelakuan. Kurikulum disusun untuk mendorong anak berkembang ke arah tujuan itu. Sudah selayaknya pendidik maupun anak didik harus tahu apa yang harus dicapai. Atau tegasnya harus diketahui dengan jelas apa yang dapat dilakukan oleh murid sebagai hasil pelajaran yang tidak dapat dilakukannya sebelum ia mempelajarinya.

Perkembangan ilmu pengetahuan telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam ekonomi, sosial, budaya maupun pendidikan. Oleh karena itu agar pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan iptek tersebut, perlu adanya penyesuaian-penyesuaian, terutama sekali yang berkaitan dengan faktor-faktor pengajaran di sekolah. Salah satu faktor tersebut adalah media pembelajaran berbasis teknologi yang perlu dipelajari dan dikuasai guru/calon guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa secara baik berdaya guna dan berhasil guna.

Seiring dengan berkembangnya pendidikan dan sistem pendidikan di Indonesia, seluruh elemen masyarakat, utamanya yang terkait langsung dengan pendidikan dituntut untuk lebih kreatif dan profesional untuk mengembangkan pendidikan. Selain itu, para pelaku pendidikan juga diharapkan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan bersama sesuai dengan kebutuhan dan tantangan pendidikan.

Kesadaran tentang pentingnya pendidikan dan teknologi yang dapat memberikan harapan dan kemungkinan yang lebih baik di masa mendatang, telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap gerak dan langkah, dalam perkembangan dunia pendidikan.

Untuk itulah perlu adanya cara atau metode untuk menjawab tantangan – tantangan yang muncul seiring dengan berkembangnya waktu, dan bagaimana pencapaian kurikulum secara maksimal, maka dari itu peranan penting teknologi sangatlah penting dalam

pencapaian pendidikan yang maksimal, dan khususnya yang berkaitan dengan pendidikan agama islam.

Dengan pendekatan teknologi pendidikan, kita dapat menggunakan metode ilmiah untuk menguji-cobakan hipotesis-hipotesis tentang cara yang paling efektif guna mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan. Usaha ini pada hakikatnya tidak berbeda dengan metode pemecahan masalah (method of problem solving) yang dilakukan dalam bidang lainnya.

Dalam garis besar, langkah-langkah yang diikuti dalam metode teknologi pendidikan adalah:

1. Merumuskan tujuan yang jelas yang harus dicapai yang dapat dipandang sebagai masalah.
2. Menyajikan pelajaran menurut cara dianggap serasi yang kita pandang sebagai “hipotesis” yang perlu dites.
3. Menilai hasil pelajaran untuk memuji hipotesis itu.
4. Mencari perbaikan andaikan hasilnya belum memenuhi syarat atau standar yang ditentukan dan melangsungkan percobaan dengan cara lain sampai tercapai apa yang diharapkan.

Teknologi pendidikan mengharuskan guru merumuskan tujuan yang jelas memikirkan metode yang dianggapnya paling efektif untuk mencapai tujuan itu. Tujuan yang jelas merupakan pegangan untuk memilih metode yang tepat. Banyak guru yang masuk kelas tanpa mengetahui dengan jelas apa yang ingin dicapainya dalam jam pelajaran itu. tanpa tujuan yang jelas kita tak kan tahu ke mana kita pergi dan apakah kita sampai ke tempat yang diharapkan, proses pembelajaran pada satuan pendidikan sekolah dasar.

Seorang harus memperhatikan karakteristik anak yang akan menghayati pengalaman belajar tersebut sebagai satu kesatuan yang utuh. Pengemasan pembelajaran harus dirancang secara tepat karena akan berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman belajar anak. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual baik di dalam maupun antar matapelajaran, akan memberi peluang bagi terjadinya pembelajaran yang efektif dan lebih bermakna.

Selanjutnya teknologi pendidikan menuntut agar diadakan penilaian yang segera tentang apa yang telah dipelajari. Banyak guru yang melakukan hanya beberapa kali dalam satu semester dalam bentuk ulangan. Penilaian yang segera setelah pelajaran ,memberikan keterangan tentang prestasi anak dan sekaligus tentang kemampuan metode penyajian guru.

Penilaian itu berfungsi sebagai :

1. Alat mengukur hasil belajar murid.

2. Alat bagi guru untuk menilai efektivitasnya mengajar
3. Titik tolak untuk memperbaiki prestasi anak dengan menganalisis kesalahan-kesalahan yang mereka perbuat serta memperbaiki metodenya mengajar.

Bila guru menerapkan prinsip-prinsip teknologi pendidikan secara konsekuen, maka terbuka jalan untuk memperbaiki mutunya sebagai guru, ia akan memandang proses mengajar mengajar sebagai problema yang tak berkesudahan yang dihadapinya secara obyektif dan ilmiah. Dengan sikap serta usaha demikian mengajar akan dapat dikembangkan dan ditingkatkan menjadi profesi dalam bentuk yang sebenarnya.

Langkah-langkah dalam teknologi pendidikan seperti digambarkan pada bagan itu dapat digunakan sebagai pedoman untuk menyusun program suatu lembaga pendidikan tapi juga merencanakan suatu pelajaran bahkan untuk memecahkan tiap masalah pengajaran yang suwaktu-waktu timbul dalam kelas, misalnya pertanyaan murid tentang suatu yang kurang dipahaminya. Dalam menghadapi masalah mengajar-belajar guru harus berfikir: Apa tujuannya? Apa yang harus dapat dilakukan oleh murid? Bagaimana cara mencapai tujuan itu? Bagaimana hasilnya? Bagaimana hasilnya? Bila tidak memuaskan bagaimana cara memperbaikinya?. Inilah beberapa hal yang harus dikuasai oleh seorang pendidik.#

C. Pengembangan Teknologi

Tampak konsep teknologi pengajaran merupakan gejala baru di dalam dunia pendidikan dan latihan. Namun, bahwasanya konsep dasarnya telah berkembang sejak berabad-abad dari hasil pemikiran dari konsep konsep pengajaran sebelumnya.

Perkembangan dari berbagai metode pengajaran saat ini merupakan tanda lahir teknologi. Sekalipun dari latar belakang sejarahnya, tidak berdasarkan ilmu pengetahuan seperti yang kita ketahui. Dalam metode pengajaran terkandung konsep konsep yang mempengaruhi cara berfikir, bertindak, penelitian dan pengembangan pembelajaran yang kemudian dikenal sebagai teknologi.

Pengembangan/kemajuan teknologi internet yang sangat pesat dan merambah ke seluruh penjuru dunia telah dimanfaatkan oleh berbagai negara, institusi, dan ahli untuk berbagai kepentingan termasuk didalamnya untuk pendidikan/pembelajaran. Berbagai percobaan untuk mengembangkan perangkat lunak (program aplikasi) yang dapat menunjang upaya peningkatan mutu pendidikan/pembelajaran terus dilakukan.

Perangkat lunak yang telah dihasilkan akan memungkinkan para pengembang pembelajaran (*instructional developers*) bekerjasama dengan ahli materi (*content specialist*) mengemas materi pembelajaran elektronik (*Online Learning Material*).

Kondisi saat ini memungkinkan semua kegiatan baik dunia pendidikan mau pun, perkantoran, jual beli dan sebagainya untuk menggunakan internet sebagai alat komunikasi jarak jauh dan banyak dibuka kelas dunia maya, lewat internet kita tidak perlu keluar rumah untuk membeli barang yang kita perlukan.

Dampak adanya lock down membuat setiap orang untuk dapat memanfaatkan media komunikasi dengan canggih, dengan menggunakan internet membuat segalanya menjadi lebih mudah dan efisien. Banyaknya aplikasi dan program yang dapat dimanfaatkan oleh pemakainya memungkinkan terbukanya peluang untuk menjadi sukses, tanpa harus bertatap muka langsung.

Internet bermanfaat untuk sekolah membuka kelas dunia maya yang banyak digunakan untuk memberikan pembelajaran jarak jauh, banyaknya "cyber teaching" yang dilakukan memberikan kemudahan baik untuk guru, murid, mau pun orang tua dalam belajar.

Pemanfaatan internet lainnya menurut Rosenberg (2001:28), diantaranya :

1. E- Learning, merupakan model pembelajaran yang disajikan dalam format email, mailing list/ grup diskusi, pembelajaran interaktif melalui web/blog, interactive conferencing dll.
2. E-Laboratory, memungkinkan guru dan siswa untuk dapat belajar menggunakan alat-alat laboratorium/praktikum tidak secara langsung melainkan dengan menggunakan media komputer/laptop.
3. E library, merupakan perpustakaan online yang menyediakan berbagai referensi dan buku-buku pelajaran yang lengkap.
4. Penilaian berbasis online, merupakan penilaian berbasis komputer yang bisa diakses oleh peserta didik, pengajar dan orang tua.
5. Pembelajaran berbasis web, sekolah menyediakan website yang berisi materi-materi pelajaran dan setiap pengajar harus memiliki blog sendiri sehingga dapat tercipta virtual classroom.

D. Internet Sebagai Sumber Belajar

Peranan internet dalam organisasi sangat menguntungkan karena kemampuannya dalam mengolah data dengan jumlah yang sangat besar. Teknologi informasi sudah menjadi jaringan computer terbesar didunia, yang dapat berfungsi dengan baik jika didukung oleh perangkat computer dengan perangkat lunak yang baik, dan dengan guru yang terlatih dengan baik. Menggunakan internet dengan segala fasilitasnya akan memberikan kemudahan untuk

mengakses berbagai informasi untuk pendidikan yang secara langsung dapat meningkatkan pengetahuan siswa bagi keberhasilan dalam belajar. Karena internet merupakan sumber data utama dan pengetahuan. Melalui teknologi ini kita dapat melakukan diantaranya:

1. Penelusuran dan pencarian bahan pustaka
2. Membangun program *Artificial Intellegent* (kecerdasan buatan) untuk memodelkan sebuah rencana pembelajaran
3. Memberi kemudahan untuk mengakses apa yang disebut dengan *virtual classroom* ataupun *virtual university*
4. Pemasaran dan promosi hasil penelitian

Kegunaan-kegunaan itu dapat diperluas bergantung pada peralatan yang dimiliki jaringan dan fasilitas telepon yang tersedia dan provider yang bertanggung jawab untuk tetap terpeliharanya penggunaan jaringan komunikasi dan informasi tersebut.

E. Internet untuk Manajemen Pembelajaran

Telah kita ketahui bersama bahwa perkembangan dunia saat ini memasuki era informasi sebagai konsekuensi dari revolusi digital yang berdampak merubah masyarakat industri menjadi masyarakat informasi. Oleh karena itu diperkirakan pada masa yang akan datang ditandai dengan munculnya fenomena *information superhighway*, semakin melubernya *information appliance*, tergunakannya digital and virtual libraries dalam proses pendidikan dan pembelajaran, dan terwujudnya *tele-working* yang mengurangi pergerakan manusia ke perkantoran.

Keberhasilan seorang manajer dalam membuat keputusan bergantung atas pelaksanaan fungsi manajerial seperti *planning*, *organizing*, *directing*, dan *controlling*. Di era informasi para pembuat keputusan harus menguasai alat dan teknik baru untuk membuat suatu keputusan. Saat membuat keputusan para manajer pendidikan akan melalui proses yang sistematis. Simon (1977) mengatakan bahwa proses prosesnya ada tiga tahap, yaitu: *intelligence*, *design*, dan *choice*, kemudian dia menambah dengan *implementation*. Proses ini sebenarnya cukup dikenal dan dapat didukung dengan alat bantu keputusan dan modelling. Untuk memperoleh modelling dan alat bantu keputusan itu para manager dapat mengakses dan mengambil software dari internet.

F. Jenis-jenis Pemanfaatan Internet

- a. Pembelajaran berbasis WEB

Pembelajaran berbasis web yang populer dengan sebutan Web Based Training (WBT) atau kadang disebut dengan Web Based Education (WBE) dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa semua pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses belajar dirasakan terjadi oleh yang mengikutinya maka kegiatan itu dapat disebut sebagai pembelajaran berbasis web.

Teknologi internet memberikan kemudahan kepada siapa saja untuk mendapatkan informasi apa saja dan dimana saja dan kapan saja dengan mudah dan cepat. Informasi yang tersedia diberbagai pusat data di berbagai pusat dunia. Selama computer-komputer itu saling terhubung dalam jaringan internet, dapat diakses oleh kita darimana saja. Ini merupakan salah satu keuntungan belajar melalui internet.

b. Pembelajaran dengan model E-Learning

Menurut Haughey (Rusman, 2007) tentang pengembangan e-learning. Menurut ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu web course, web centric course, dan web enhanced course.

Web course adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana mahasiswa dan dosen sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dengan kata lain model ini menggunakan sistem jarak jauh.

Web centric course adalah penggunaan internet yang memadukan antara pembelajaran jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Dalam model ini dosen bisa memberikan petunjuk pada mahasiswa untuk mempelajari materi perkuliahan melalui web yang telah dibuatnya. Mahasiswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, mahasiswa dan dosen lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut.

Web enhanced course adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara mahasiswa dengan dosen, sesama mahasiswa, anggota kelompok, atau mahasiswa dengan narasumber lain. Oleh karena itu, peran dosen dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di internet, membimbing mahasiswa mencari dan menemukan situs-situs yang relevan dengan bahan perkuliahan, menyajikan

materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan.

Pengembangan media pembelajaran hendaknya diupayakan untuk memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh media tersebut dan berusaha menghindari hambatan-hambatan yang mungkin muncul dalam proses pembelajaran. Secara rinci, fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut. (a). Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau. Dengan perantaraan gambar, potret, slide, film, video, atau media yang lain, siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda/peristiwa sejarah. (b) Mengamati benda/peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Misalnya, video tentang kehidupan harimau di hutan, keadaan dan kesibukan di pusat reaktor nuklir, dan sebagainya. (c) Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda/hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil. Misalnya dengan perantaraan paket siswa dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang bendungan dan kompleks pembangkit listrik, dengan slide dan film siswa memperoleh gambaran tentang bakteri, amuba, dan sebagainya. (d) Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung. Misalnya, rekaman suara denyut jantung dan sebagainya. (e) Mengamati dengan teliti binatang-binatang yang sukar diamati secara langsung karena sukar ditangkap. Dengan bantuan gambar, potret, slide, film atau video siswa dapat mengamati berbagai macam serangga, burung hantu, kelelawar, dan sebagainya. (f) Mengamati peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi atau berbahaya untuk didekati. Dengan slide, film, atau video siswa dapat mengamati pelangi, gunung meletus, pertempuran, dan sebagainya.

Perangkat media pembelajaran. Yang termasuk perangkat media adalah: material, equipment, hardware, dan software. Istilah material berkaitan erat dengan istilah equipment dan istilah hardware berhubungan dengan istilah software. Material (bahan media) adalah sesuatu yang dapat dipakai untuk menyimpan pesan yang akan disampaikan kepada audiens dengan menggunakan peralatan tertentu atau wujud bendanya sendiri, seperti transparansi untuk perangkat overhead, film, filmstrip, dan film slide, gambar, grafik, dan bahan cetak. Sedangkan equipment (peralatan) ialah sesuatu yang dipakai untuk memindahkan atau menyampaikan sesuatu yang disimpan oleh material kepada audiens, misalnya proyektor film slide, video tape recorder, papan tempel, papan flanel, dan sebagainya.

Peningkatan kemampuan dan kesadaran guru untuk mengenal dan menguasai teknologi informasi termasuk penggunaan komputer tentunya hal yang positif sekaligus membanggakan dan mengisaratkan 'peningkatan mutu' dengan membuat media pembelajaran

berbasis komputer sehingga lebih menarik, komunikatif, adaptif dan yang paling prinsip dapat mengubungkan anak didik pada pemahaman yang nyata dan bermakna.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi telah membuka kemungkinan yang luas untuk dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Hal ini disebabkan pesatnya teknologi komunikasi dan informasi yang sudah menjadi bagian dari kebudayaan masyarakat Indonesia.

Salah satu kebijakan yang dikeluarkan dan bisa dijadikan landasan dalam pendayagunaan ICT untuk pendidikan ialah Action Plan for the Development and Implementation of Information And Communication Technologies (ICT) in Indonesia.

Action plan berisikan rencana pelaksanaan pendayagunaan telematika dalam bidang pendidikan selama 5 tahun (2001 -2005) menekankan pada : (a) Pengembangan dan pengimplementasian kurikulum (b) Pendayagunaan ICT sebagai bagian dari kurikulum dan sebagai media pembelajaran disekolah atau perguruan tinggi dan diklat. (c) Mewujudkan program pendidikan jarak jauh termasuk berpartisipasi dan bekerjasama dengan lembaga penyelenggara pendidikan jarak jauh di dunia. (d) Memfasilitasi pendayagunaan internet untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.

Contoh konkrit dalam pendayagunaan ICT adalah proses belajar dikelas yang menggunakan internet sebagai media pembelajaran. Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses belajar di sekolah, internet diharapkan mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa. Kondisi yang perlu didukung oleh internet berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, yaitu sebagai kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas-tugas tersebut. (Boettcher 1999).

Berdasarkan paparan diatas, terlihat bagi kita bahwa teknologi informasi, khususnya internet memiliki peranan yang sangat penting dalam setiap dimensi pendidikan. Internet memberikan kontribusi yang sangat besar didalam membantu setiap dimensi yang ada untuk selalu mendapatkan informasi yang up to date. Jaringan internet merupakan salah satu jenis jaringan yang populer dimanfaatkan, karena internet merupakan teknologi informasi yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan informasi dari berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dipakai secara bersama-sama. Demikian juga dalam dunia pendidikan, berkat adanya jaringan internet, maka dapat membantu setiap

penyedia jasa pendidikan untuk selalu mendapat informasi-informasi yang terkini dan sesuai dengan kebutuhan.

PENGEMBANGAN RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS TIK UNTUK ANAK USIA DINI

A. Pengertian TIK

Ditinjau dari susunan katanya, teknologi informasi dan komunikasi tersusun dari tiga kata yang masing-masing memiliki arti sendiri. Kata pertama, teknologi berarti pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya. Istilah teknologi sering menggambarkan penemuan alat-alat baru yang menggunakan prinsip dan proses penemuan saintifik. Kata kedua dan ketiga yaitu informasi dan komunikasi, erat kaitannya dengan data. Informasi berarti pemrosesan, manipulasi dan pengorganisasian sekelompok data yang memberi nilai pengetahuan bagi penggunaannya. Komunikasi adalah suatu proses penyampaian informasi (pesan, ide, gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain agar terjadi hubungan saling mempengaruhi diantara keduanya.

Jadi teknologi informasi dan komunikasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dan proses penyampaian pesan (ide, gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya.

B. Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran

Berkembangnya teknologi berdampak pula dalam dunia pendidikan dan proses pembelajaran. Berbagai inovasi dilakukan dalam pembelajaran dengan memanfaatkan perangkat dan teknologi yang semakin maju. Pemanfaatan TIK akan optimal apabila guru dapat menggunakan sesuai fungsinya. Manfaat TIK antara lain adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sarana mempermudah mencapai tujuan pendidikan dan meningkatkan mutu pendidikan.
2. Sebagai peralatan untuk mendukung cara berfikir peserta didik
3. Sebagai sarana informasi untuk meningkatkan pengetahuan yang mendukung peningkatan kompetensi peserta didik, misalnya untuk mengakses informasi yang diperlukan dan untuk berinteraksi dan memperluas pandangan dengan dunia luar.

4. Sebagai media sosial untuk mendukung pembelajaran yaitu untuk berinteraksi, berdiskusi dengan orang lain, menjalin dan membentuk komunitas belajar untuk berdiskusi, berpendapat serta membangun kesepakatan antar sesama anggota komunitas belajar.
5. Sebagai mitra intelektual untuk mendukung peserta didik, dalam upaya membantu peserta didik mempresentasikan apa yang mereka ketahui.
6. Sebagai sarana meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

C. Merancang Kegiatan Pembelajaran PAUD Berbasis TIK

Disadari atau tidak, seiring dengan perkembangan zaman, anak-anak sekarang adalah generasi teknologi, karena mereka banyak menggunakan teknologi, bermain dan belajar dari teknologi. Bila anda menemui seorang anak berusia 10 bulan bahkan masih bisa disebut bayi sekarang bermain-main dengan computer, saat di dudukkan di pangkuan orangtua mereka, bukanlah hal yang aneh lagi. Banyak aplikasi dalam bentuk permainan yang dikembangkan sehingga memungkinkan anak untuk sembarang pijat papan tombol dan sudah menimbulkan efek yang membuat mereka tertarik. Aplikasi-aplikasi khusus untuk anak, saat ini banyak berkembang dan beredar di pasaran, karena selain mudah digunakan dan menyenangkan, sisi positifnya adalah anak dapat belajar darinya.

Disamping itu, penggunaan teknologi dalam program pendidikan anak usia dini bertujuan untuk mengurangi perbedaan dalam kepemilikan perangkat teknologi antara keluarga yang memiliki kemampuan berlebih dengan keluarga yang serba terbatas. Juga dapat dimanfaatkan untuk menyetarakan wilayah permainan edukatif. Beberapa anak tertentu yang berasal dari keluarga berkemampuan lebih bisa, jadi akan sangat mudah bagi mereka untuk mendapatkan akses internet yang difasilitasi oleh orangtua mereka. Sedangkan anak yang berasal dari keluarga berpenghasilan rendah tidak dapat mengakses computer dan internet secara mudah. Jika tersedia computer dengan akses internet di lembaga PAUD, maka kecil kemungkinan akan terjadi kesenjangan, karena guru dapat memberikan akses yang sama bagi mereka secara merata.

Beberapa hal yang harus menjadi catatan bagi setiap guru untuk dapat memanfaatkan teknologi secara cerdas, yaitu sebagai berikut:

- a. Ingatlah bahwa teknologi tidak dapat menggantikan computer. Computer dan teknologi lain merupakan alat pembelajaran yang dirancang untuk membantu anak belajar serta untuk memperluas dan memperkaya pembelajaran.

- b. Terapkan praktik yang sesuai perkembangan kedalam penggunaan teknologi dengan anak usia dini, guru PAUD harus mempertimbangkan usia, level perkembangan, dan kebutuhan individu anak saat memilih teknologi dan program perangkat lunak atau aplikasi bagi mereka.
- c. Menjalin komunikasi yang baik dengan orangtua untuk selalu memberikan perhatian kepada anak dalam hal membuat jadwal bagi anak dalam menonton televisi/bemain game/menggunakan computer.
- d. Pentingnya memberikan rekomendasi kepada para orangtua mengenai kapan saat yang tepat bagi anak hingga mereka boleh menonton televisi atau menggunakan computer.

1. Prasyarat Kompetensi TIK Guru PAUD

Sekarang ini keberadaan perangkat TIK, khususnya computer sudah bukan lagi barang mewah bagi guru, tak terkecuali guru PAUD. Diantaranya sudah menggunakan computer dan laptop dengan modem yang terintegrasi, CD/DVD Ram, kamera perekam dan printer laser. Dengan demikian mereka dapat menggunakan perangkat lunak/aplikasi computer untuk email, mengetik, mencetak, membuat grafik presentasi, membuat table, dan aplikasi multimedia lainnya.

2. Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Anak Usia Dini Sesuai Tingkat Perkembangan

Teknologi bagaikan dua sisi mata uang yang tak terpisahkan, memiliki sisi positif dan negative. Untuk itu implementasinya pun akan berbeda pada setiap usia perkembangan anak. Berikut adalah contoh pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran pada anak usia dini berdasarkan usia yaitu:

- a. Usia 0-2 tahun, berdasarkan tingkat capaian perkembangannya, anak-anak usia ini mulai belajar mendengar dan mengenal sekitarnya, dari rangsangan-rangsangan yang ditimbulkan melalui gerakan, serta suara. Kemudian anak mulai menirukan ketika mereka mulai belajar berbicara. Pemanfaatan TIK usia anak demikian, dapat melalui media audio maupun multimedia dengan cara memutar lagu-lagu rohani atau lagu anak.
- b. Usia 2-4 tahun, pada usia ini anak mulai menggunakan kalimat yang hampir lengkap, hal ini dapat dilihat dari cara mereka menanyakan sesuatu hal. Pemanfaatan TIK usia anak demikian, yaitu bagi yang muslim mulai diajarkan melafalkan ayat-ayat suci al-quran dan dikenalkan cerita-cerita kitab suci melalui film-film, tentu saja perlu pendampingan sehingga dapat terlihat sejauh mana anak mampu untuk belajar.
- c. Usia 4-6 tahun, pada usia ini guru sudah dapat memperkenalkan kepada anak tentang perangkat TIK, misalnya pengenalan perangkat perangkat keras yang bisa dilihat dan

dipegang oleh anak. Pengenalan ini merupakan langkah awal untuk anak ketika pada saatnya nanti guru memanfaatkan TIK melalui aplikasi-aplikasi yang bersifat interaktif.

3. Rancangan Pembelajaran

Berbekal pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian TIK hingga pemanfaatannya dalam pembelajaran pada PAUD tentu sangat diharapkan dapat menerapkannya dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya. Tahap awal dalam menerapkan pemanfaatan PIK untuk pembelajaran PAUD, harus dituangkan secara eksplisit dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Dengan demikian guru PAUD dapat mempersiapkan semua perangkat pendukung yang diperlukan sebagaimana dituliskan dalam RPPH. Tahapan-tahapan yang harus dilalui guru PAUD selama proses menyiapkan RPPH adalah:

- a. Guru PAUD melakukan analisis terhadap silabus untuk memilih dan memilih tema yang memungkinkan dapat dibelajarkan dengan menggunakan perangkat TIK. Ingat, tidak semua tema dapat dibelajarkan dengan memanfaatkan teknologi secara langsung.
- b. Memilih jenis perangkat TIK yang akan digunakan termasuk menetapkan kategori perangkat, misalnya audio saja, video saja, atau multimedia.
- c. Menyiapkan perangkat pendukung, misalnya ketersediaan materi dan alat pemutarnya, kesiapan aplikasi yang tidak bermasalah dalam computer, dan seterusnya.
- d. Menetapkan durasi penayangan. Guru PAUD harus mempertimbangkan keseluruhan pembelajaran (waktu bermain) anak. Apakah seluruh waktu yang tersedia akan digunakan sepenuhnya untuk bermain dengan TIK, atau hanya dibagian pembuka, ditengah, atau di penghujung waktu? Dengan demikian guru dapat menentukan berapa lama durasi yang dibutuhkan , kapan mulai dan kapan harus berhenti.

PERTEMUAN 13 : MAHASISWA PRAKTEK LANGSUNG MEMBUAT PERMAINAN MENGGUNAKAN POWER POINT

PERTEMUAN 14 : MAHASISWA MEMPERSENTASIKAN HASIL PRAKTEK LANGSUNG MEMBUAT PERMAINAN MENGGUNAKAN POWER POINT

