

## **BAB II**

### **KONSEP PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SEKOLAH DASAR**

#### **A. Konsep Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi**

##### **1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Adanya perkembangan manusia yang didukung oleh berkembangnya suatu teknologi (Teknologi Informasi). Suatu Teknologi pada awalnya diperkenalkan untuk mengenalkan berbagai bentuk informasi yang didapatkan baik dari dalam gua, berburu dan lain sebagainya yang kemudian terus berkembang sehingga saat ini lebih modernisasi..

Perkembangan ilmu pengetahuan di bidang inovasi dan data telah mengubah cara pandang dan cara hidup masyarakat Indonesia dalam melakukan latihan dan latihannya. Kehadiran dan tugas inovasi data dalam kerangka pelatihan telah mencapai periode kemajuan lain di bidang pengajaran, namun peningkatan ini belum dikoordinasikan oleh perluasan SDM yang menentukan keberhasilan persekolahan di Indonesia secara keseluruhan. Ini lebih karena SDM kita masih tertinggal untuk menggunakan inovasi data dalam interaksi instruktif.

Teknologi Data dan Komunikasi (TIK) adalah sebuah artikel yang sangat mengkhawatirkan realitasnya, termasuk pengajaran (Fitriyanti, 2013: 270). Secara langsung (Ahamdi F, 2017: 3), mengatakan bahwa English ICT Information and korespondensi kemajuan (ICT), adalah sebuah inovasi yang menggabungkan setiap strategi yang berbeda yang digunakan dalam penyampaian data. Sementara itu, sebagaimana ditunjukkan oleh (Supianti, 2018: 65), inovasi data adalah gadget yang digunakan untuk meneruskan data dalam bentuk angka dan angka.

Seperti yang ditunjukkan oleh Bambang Warsita (2008:135) inovasi data adalah aksesibilitas kantor yang berbeda serta kerangka dasar (peralatan, pemrograman, useware) yang berbeda serta strategi untuk memperoleh, mengirim, serta mengawasi, menguraikan, menyimpan,

mengatur, dan memanfaatkan informasi dengan sungguh-sungguh. Hal yang sama juga disampaikan oleh Lantip dan Rianto (2011:4) inovasi data dicirikan sebagai ilmu di bidang data berbasis PC dan perkembangannya sangat pesat. Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo (2011:57) juga mengungkapkan bahwa inovasi data merupakan inovasi yang digunakan untuk menangani informasi. Menurut McKeown dalam Suyanto (2005:10) TIK mengacu kepada bentuk teknologi untuk menciptakan, mengubah juga menyimpan informasi dalam berbagai bentuk. Williams dalam suyanto (2005:10) menyebutkan bahwa TIK merupakan bentuk umum sebagai gambaran untuk menghasilkan, memanipulasi dan menerima informasi.

Berdasarkan teori disimpulkan jika teknologi informasi dan komunikasi ialah teknologi dalam bentuk (*hardware, software, useware*) yang berfungsi mendapatkan, mengelola, menyimpan data untuk ketersediaan data yang informatif. Sesuai dengan peneliti terdahulu dalam jurnal Daiwi Widya Tahun 2020, bahwa teknologi informasi ialah suatu teknologi untuk mendapatkan informasi secara tepat waktu.

## **2. Tujuan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Pemanfaatan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki kapasitas dengan tujuan agar mahasiswa mendapatkan data yang lebih luas. Dalam hal memahami, seperti yang ditunjukkan oleh (Siahaan, 2010) penggunaan PC diperlukan, namun TIK tidak terbatas pada penggunaan alat elektronik canggih (kompleks), seperti penggunaan PC dan web, tetapi juga mencakup perangkat adat, seperti kata-kata tertulis, pita suara, *Overhead Transparency (OHT)/Overhead Projector (OHP)*, *sound slide*, radio, dan Televisi.

## **3. Manfaat Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai sumber Pembelajaran**

Menggunakan TIK sebaik mungkin dalam bidang persekolahan karena TIK memiliki banyak manfaat positif dengan tujuan akhir untuk membantu peningkatan pembelajaran sehingga lebih dikembangkan dan dicapai, antara lain:

- a. Membuat mahasiswa sadar akan kemajuan yang diharapkan dari inovasi data dan korespondensi yang terus berubah sehingga mahasiswa dapat terinspirasi untuk menilai dan berkonsentrasi pada Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alasan untuk pembelajaran yang mengakar.
- b. Memotivasi kemampuan mahasiswa untuk memiliki pilihan untuk menyesuaikan dan mengharapkan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan dan menjalani latihan kehidupan sehari-hari dengan bebas dan lebih tanpa ragu.
- c. Mengembangkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk membantu belajar, bekerja, dan berbagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Mengembangkan kemampuan penguasaan berbasis TIK, sehingga sistem pembelajaran dapat lebih ideal, menarik, dan mendorong siswa untuk terampil dalam menyampaikan, terampil dalam memilah data, dan membiasakan bekerja sama.
- e. Mengembangkan kemampuan belajar yang bebas, bersemangat, inventif, inovatif, dan sadar dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk memahami, bekerja, dan mengurus masalah sehari-hari.

#### **4. Penggunaan Teknologi Informasi di Sekolah Dasar**

Adanya TIK dalam dunia pendidikan adalah untuk meningkatkan informasi dan komunikasi, mengingat penggunaan TIK itu sudah menjadi makanan sehari-hari. Adanya teknologi dan informasi pada dasarnya memiliki kelemahan dan kelebihan. Untuk itu adanya kelemahan itu didapat ditutupi oleh wawasan yang luas yang disalurkan oleh guru kepada siswanya pada proses mengajar.

Penggunaan Teknologi dalam dunia pendidikan tidak seperti yang mudah dibayangkan seperti penggunaan laptop, penggunaan proyektor, penyediaan gambar dan video salah satu contoh dunia pendidikan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Sesuai Rosentberg (2001), dengan peningkatan pemanfaatan TIK, ada lima perubahan dalam sistem pembelajaran, secara spesifik:

- a. Dari persiapan hingga penampilan,
- b. Dari ruang belajar ke mana saja dan kapan saja,
- c. Dari kertas ke "di web" atau saluran,
- d. Kantor fisik untuk menyelenggarakan kantor,
- e. Dari durasi proses hingga berkelanjutan,

Rosenberg menambahkan bahwa surat menyurat sebagai media pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media surat menyurat seperti telepon, PC, web, email, dll. Untuk membuat sistem pembelajaran yang berkualitas dan signifikan bagi siswa sekolah dasar, pendidik perlu menyadari bagaimana menerapkan dan menggunakan TIK sebanyak mungkin. seperti yang dapat diharapkan secara wajar dalam perencanaan dan dalam sistem pembelajaran.

TIK terdiri dari 3 komponen kata,ialah Kata Teknologi, Kata informasi, dan kata komunikasi yang punya arti yang berbeda.

a. Teknologi

Rogers mempunyai pandangan bahwa teknologi untuk meminimalisir keraguan sebab akibat yang ada dalam suatu informasi, teknologi yang terdiri dari dua yaitu perangkat keras dan perangkat lunak.

Toynbee mengatakan adanya teknologi menggambarkan suatu kemuliaan yang ada pada manusia. Lebih lanjut, Toynbee mengatakan bahwa adanya teknologi dapat menunangkan berbagai rasa yang ada pada manusia seperti ide, pemikiran, dll.

b. Informasi

Informasi ialah suatu informasi atas data yang sudah dilakukan pengolahan dalam rangka untuk menguji kebenarannya. Pemanfaatan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki kapasitas dengan tujuan agar mahasiswa mendapatkan data yang lebih luas. Dalam hal memahami, seperti yang ditunjukkan oleh (Siahaan, 2010) penggunaan PC diperlukan, namun TIK tidak terbatas pada

penggunaan alat elektronik canggih (kompleks), seperti penggunaan PC dan web, tetapi juga mencakup perangkat adat, seperti kata-kata tertulis, pita suara, *Overhead Transparency (OHT)/Overhead Projector (OHP)*, *sound slide*, radio, dan Televisi.

Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari data tersebut, untuk lebih spesifiknya:

- 1) Informasi adalah efek lanjutan dari penyiapan informasi,
- 2) Memberi makna, dan
- 3) Berguna atau mendukung.

Jenis-jenis data tersebut antara lain:

- 1) *Outright Information*, lebih spesifik jenis data yang diberikan jaminan dan tidak perlu diklarifikasi lebih lanjut.
- 2) Informasi Substitusional, yaitu semacam data yang mengacu pada situasi di mana ide data digunakan untuk berbagai data.
- 3) Abstrak Informasi, yaitu semacam data yang diidentikkan dengan sentimen dan perasaan manusia.
- 4) *Objective Information*, yaitu jenis informasi yang merujuk pada karakter logis informasi tertentu.
- 5) *Cultural Information*, yaitu informasi yang memberikan tekanan pada dimensi kultural.<sup>8</sup> Jenis-jenis informasi tersebut memberikan gambaran bahwa suatu informasi yang diberikan oleh informan kepada penerima tergantung pada situasi dan kondisinya.

c. Komunikasi

Tubbs dan Moss mengartikan bahwa suatu komunikasi sebagai proses makna antara 2 orang yaitu orang yang ingin mendapatkan informasi dan orang yang memberikan informasi. yang didasari dengan adanya komponen dalam komunikasi.

- 1) Pengirim atau komunikator (pengirim) pihak yang memberikan data kepada penerima
- 2) Kolektor adalah pihak yang mendapatkan data dari pengirim.

- 3) Message (gosok) adalah tujuan dari data yang diteruskan oleh pihak lain. Kritik merupakan reaksi dari mendapatkan pesan atas substansi pesan yang disampaikannya.

Berdasarkan uraian tersebut, disimpulkan bahwa Teknologi Informasi ialah suatu ilmu pengetahuan yang yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan sehingga mendapatkan informasi yang diinginkan. Sesuai dengan peneliti terdahulu dalam jurnal Haris Budiman Tahun 2017, menjelaskan bahwa Teknologi Informasi terdiri dari berbagai macam yang kaitannya dengan proses. Dengan demikian, inovasi data dan inovasi korespondensi adalah dua ide yang tidak dapat dibedakan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung susunan yang luas, tepatnya semua kegiatan yang diidentikkan dengan persiapan, pengendalian, pengawasan, dan pemindahan data.

## **B. Macam – Macam Media Teknologi Informasi dan Komunikasi**

### **1. Komputer**

Komputer diambil dari bahasa latin *computare* yang memiliki arti (*to compute to reckon*). Komputer merupakan alat untuk menerima informasi juga menyalurkannya baik didukung oleh program tertentu. Informasi yang dihasilkan dapat berupa digital, kemudian diproses dengan program menghasilkan informasi yang dapat dipahami.

Donald H. Sanders menyebutkan jika komputer ialah suatu sistem elektronik yang digunakan untuk menyimpan data dari proses input memprosesnya dan menghasilkan output dengan bantuan program yang telah disimpan di dalamnya. Komputer sangat penting dan digunakan dalam diantaranya kesehatan, industri dan dibidang pendidikan untuk menciptakan pendidikan yang efisien dan efektif. Kemampuan komputer untuk menyimpan dan mengelola data dengan cepat, dalam dunia pendidikan ada keuntungan yang didapat diantaranya ialah:

- a. Menciptakan suatu ketertarikan juga membuat parasiswa menjadi konstrasi dalam belajar.
- b. Menciptakan motivasi belajar.

- c. Menyesuaikan materi dengan kemampuan siswa.
- d. Efisiensi waktu belajar
- e. Pelajaran lebih menyenangkan dan lebih mudah difahami.

Menggunakan komputer bisa meningkatkan pembelajaran siswa, tetapi bukan berarti dengan adanya komputer dapat menggantikan keberadaan guru. Adanya komputer dan didukung dengan adanya guru lebih mengefektifkan pembelajaran.

## 2. *Internet*

Internet adalah singkatan dari jaringan, dan jaringan adalah jaringan informasi global. Internet pertama kali dikembangkan oleh J.C.R. Licklider pada Agustus 1962. Internet adalah perpustakaan dunia, karena ada miliaran sumber informasi di Internet untuk kita gunakan sesuai kebutuhan. Internet memungkinkan pengguna untuk berbicara satu sama lain seolah-olah mereka sedang menggunakan telepon dan mengirimkan pesan. Tidak hanya itu internet memberikan peluang untuk berdiskusi secara kelompok.

Kelebihan dari internet dalam dunia pendidikan, antara lain:

- a. Pendistribusian pengetahuan dan informasi yang tidak terbatas.
- b. Dapat belajar kapan dan dimana saja
- c. Memudahkan menentukan topic atau bahan ajar yang diinginkan
- d. Penyesuaian waktu belajar dengan kemampuan siswa.
- e. Menciptakan pembelajaran yang inovatif sehingga siswa tidak mudah bosan. Guru dan orangtua sama-sama memperhatikan tugas-tugas yang diberikan kepada siswa.

Dampak negatif dari internet antara lain:

- a. Adanya Pornografi, pornografi terkadang muncul baik berupa iklan yang tidak sengaja ditayangkan.
- b. Prestasi Belajar dapat menurun karena peserta didik terlalu sering menggunakan internet untuk hal yang kurang bermanfaat.
- c. Mengganggu Kesehatan, gangguan mata sering terjadi karena terlalu banyak menghadap gadget.

- d. Mengabaikan kehidupan sosial karena kecanduan internet dan dunia maya
- e. Munculnya Kecanduan terhadap internet, internet bisa menyebabkan ketergantungan sehingga lupa waktu dan istirahat.

3. *Mobile Phone / Handphone*

Adanya kemajuan akan telepon genggam telepon seluler kemudian, pada saat itu seseorang dapat memperoleh materi pembelajaran, mengikuti sistem pembelajaran melalui PDA. Pembelajaran berbasis portabel ini lazim disebut M-learning (pembelajaran serbaguna). Dengan model m-learning, pembelajaran seharusnya dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja secara efektif dan esensial karena media yang digunakan sangat serbaguna.

4. CD-ROM/Flash Disk

Media CD-ROM atau flash disk dapat menjadi pilihan jika tidak ada koneksi internet. Pembelajaran dapat disimpan dengan menggunakan CD-ROM/Flash Disk dan dibuka lagi menggunakan laptop tanpa Internet.

Sesuai dengan uraian diatas maka disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dan informasi memiliki dampak positif dan dampak negatif, sehingga penggunaannya di gunakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang maksimal. Sejalan dengan peneliti terdahulu dalam jurnal Asmawi, dkk. Tahun 2019, menjelaskan bahwa penggunaan Teknologi Informasi dapat berjalan dengan baik jika digunakan dengan baik dan dapat terjadi pelanggaran terhadap hak intelektual jika disalah gunakan.

**C. Konsep Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Dasar**

Dalam pendidikan , TIK membawa peran penting yang bermanfaat. Misalnya dapat mempermudah pendidik dalam kegiatan mengajar, saat ini banyak program-program yang dapat yang mudah digunakan dalam guru ketika mengajar.

Komputer, laptop dan juga jaringan internet kini semakin banyak ditemui di sekolah dasar (Aka, 2014), dan smartphone semakin banyak digunakan (Nielsen, 2017). Misalnya, jika kita mempunyai koneksi internet yang ada di berbagai tempat, maka dapat dengan mudah mempelajari juga menjelajah dunia. Adanya internet kita dengan mudah mengakses adanya informasi di dalamnya. Murid juga tidak terbatas belajar di dalam kelas. Namun, Penggunaan PC atau Laptop dan Internet saat ini seringkali tidak maksimal, terdapat banyak guru yang menggunakan pembelajaran secara tradisional yaitu Guru aktif sedangkan siswa mendengarkan secara pasif di dalam kelas. (Aka, 2012).

Sebagaimana diketahui bahwa pengajaran di pendidikan dasar biasanya bersifat abstrak, terutama untuk kelas bawah (Kelas 1, 2 dan 3), dengan menggunakan TIK siswa lebih memahami materi. Guru kelas ialah sebutan untuk guru sekolah dasar yang sebagian besar matapelajarannya diajarkan oleh guru kelas, sehingga guru kelas memegang peranan dalam penggunaan TIK. Seorang Guru dapat dijadikan contoh langsung penggunaan perangkat TIK di SD.

Perangkat teknologi ini membantu dalam proses pembelajaran dan memberikan motivasi juga membuat cepat proses belajar siswa (Hardianto, 2013). Guru dapat menggunakan teknologi dalam memanfaatkan pembelajaran atau suatu media secara menarik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan TIK di sekolah dasar harus memiliki pengalaman guru khusus agar dapat menggunakan banyak media dan sumber daya pendidikan berbasis TIK. Seperti peneliti sebelumnya dari majalah Kukuh Andri Aka 2017, yang menjelaskan bahwa untuk memanfaatkan TIK secara maksimal, guru perlu memiliki beberapa keterampilan, antara lain:

- 1) Menggunakan komputer dan periferalnya.
- 2) Melakukan rakitan, penginstalan, mensetup dan memelihara dan memecahkan masalah.
- 3) Membuat pemrograman dengan bahasa pemrograman yang objektif
- 4) Mengelola kata (*word processing*)

- 5) Mengelola suatu lembar kerja juga grafik dengan komputer personal,
- 6) Mengelola pangkalan data (*data base*) dengan komputer personal atau komputer *server*,
- 7) Mengadakan presentasi yang interaktif.

#### **D. Kesimpulan Jurnal yang telah di Telah**

##### 1. Penelitian Luh Putu Ary Sri Tjahyanti

Kurangnya pemahaman konselor sekolah terhadap teknologi barangkali merupakan hal yang mendasar mengapa mereka belum menguasai teknologi komputer dan internet. Ketidak pahaman terhadap potensi dan manfaat teknologi informasi ini tentu akan sangat berpengaruh terhadap motivasi dan keinginan seorang konselor sekolah untuk mempelajari teknologi. Oleh karena itu penting sekali diadakan kegiatan seminar, lokakarya, pelatihanpelatihan dan workshop yang sifatnya memberi informasi untuk memperkenalkan teknologi informasi untuk bimbingan dan konseling. Setelah mengenal konselor sekolah tentu akan memahami, mengerti dan berkeinginan untuk mencoba menggunakan teknologi. Dari awal mencoba menggunakan kemudian didukung dengan kegiatan pelatihan-pelatihan yang diadakan, akan membuat konselor sekolah terampil terhadap teknologi informasi tersebut. Menurut Prayitno & Erman Amti (1994:99) Bimbingan adalah proses pemberian bantuan yang dilakukan oleh orang yang ahli kepada seseorang atau beberapa orang individu, baik anak-anak, remaja, maupun dewasa agar orang-orang yang dibimbing dapat mengembangkan kemampuan dirinya sendiri dan mandiri, dengan memanfaatkan kekuatan individu dan sarana yang ada dan dapat dikembangkan berdasarkan norma-norma yang berlaku.

##### 2. Penelitian Dewi Suminar 2019

Penelitian Dewi Suminar 2019 yang berjudul Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi. Penggunaan teknologi juga memiliki kekurangan dan kelebihan salah satu kekurangannya adalah peserta didik kurang merasakan pengalaman belajar ,di sisi lain teknologi

dapat menghemat biaya dan waktu , kekurangan itulah yang harus di lengkapi guru, guru dapat mengkolaborasikan media teknologi dengan yang lainnya agar peserta didik dapat merasakan pengalaman belajar tetapi tetap hemat biaya dan waktu . penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran tidak semudah yang kita bayangkan guru di tuntutan untuk dapat mengaplikasikan media pembelajaran itu dengan baik, teknologi banyak yang di jadikan media pembelajaran salah satunya proyektor dan laptop ,proyektor dapat menampilkan gambar, tulisan bahkan video yang dapat di jadikan media pembelajaran. menguasai media yang akan di ajarkan jangan sampai guru tidak dapat mengaplikasikan media pembelajaran itu dengan baik, teknologi banyak yang di jadikan media pembelajaran salah satunya proyektor dan laptop ,proyektor dapat menampilkan gambar, tulisan bahkan video yang dapat di jadikan media pembelajaran.

### 3. Penelitian Darmanto, dan Karso 2019

Penelitian Darmanto<sup>1</sup> , dan Karso 2019 yang berjudul Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Supervisi Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Dalam kegiatan supervisi ini diadakan bimbingan dan pelatihan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Kegiatan pelatihan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran bagi para guru SDN 7 Pulau Rimau dilaksanakan pada hari sabtu 13 April 2019 di ruang kelas V SDN 7 Pulau Rimau. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penyampaian materi melalui metode ceramah mengenai pengenalan TIK serta bagaimana TIK dapat dimanfaatkan bagi proses pembelajaran serta ragam aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu para guru dalam pembelajarannya .Pada pemaparan materi ini, sudah terlihat bagaimana peserta merespon dengan positif, dimana terkadang disela-sela pemaparan ada pertanyaan yang muncul dari peserta pelatihan. Hal ini dikarenakan sebagian peserta belum mengenal aplikasiaplikasi tersebut, tetapi mereka menunjukkan keinginan belajarnya dengan sesekali bertanya. Pada sesi ini juga ditawarkan aplikasi yang akan di fokuskan untuk diperdalam, karena tidak mungkin seluruh aplikasi dapat diberikan dan

dikuasai oleh kegiatan yang singkat seperti ini. Aplikasi yang ditawarkan adalah flash, elearning, learning management system dan Microsoft word. Di sepakati oleh seluruh peserta bahwa untuk flash, e-learning dan learning management system hanya pengenalan saja, sedangkan microsoft word karena berkaitan dengan keseharian mereka sedikit lebih mendalam.

4. Entis Sutisna, Lina Novita, dan M.Iqbal Iskandar 2020 yang berjudul Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku.

Penelitian ini akan dilakukan pada peserta didik kelas IV-A dan IV-C semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Waktu kegiatan penelitian di lapangan dimulai dengan prapenelitian pada tanggal 16 Oktober 2018. Desain eksperimen yang dipilih adalah desain penelitian desain subjek random, pretes-postes kelompok kontrol. Desain penelitian eksperimen quasi pertama ini sama dengan desain subjek random pretes-postes kelompok treatment yang tidak dilakukan secara acak penuh, hanya satu karakteristik saja, atau diambil dengan dipasangkan/dijodohkan. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

5. Penelitian Intan Amalia 2020 dengan judul Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses Pembelajaran Di Sekolah Penelitian ini menggunakan Kuantitatif dengan rancangan Korelasional non eksperimen. yang menjadi objek penelitian yaitu variabel bebas (variabel independent) intensitas pemanfaatan gadget (X) dan variabel terikat (variabel dependent) prestasi belajar siswa (Y). Yusrizal, Dkk. (2017) mendeskripsikan hasil analisis data observasi dan wawancara berdasarkan kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di SD yaitu : (1) Kesesuaian media yang ditampilkan dengan tujuan pembelajaran ; (2) Ketepatan media TIK yang digunakan dengan materi pembelajaran; (3) Media yang digunakan disesuaikan dengan keadaan psikologis anak ; (4) Semua media

yang akan digunakan tersedia dan mudah didapatkan ; (5) Biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan media sesuai dengan manfaat yang dihasilkan ; (6) Kemampuan menggunakan fasilitas TIK yang tersedia sebagai media pembelajaran (PPT, internet, LCD proyektor, dll); (7) Ketepatan desain media yang digunakan seperti warna, suara, dan gambar yang ditampilkan jelas.

6. Penelitian Irkham Abdaul Huda yang berjudul Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar

Penelitian Irkham Abdaul Huda yang berjudul Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang menggambarkan atau melukiskan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Nawawi dan Martini, 1996: 73). menyimak jurnal-jurnal yang diperoleh dan mencatat hal-hal yang diperlukan dalam penelitian ini. Teknik validitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber data. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman. Aktifitas analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus-menerus sampai dirasa cukup. Aktivitas yang dilakukan adalah reduksi data, display data, dan verifikasi simpulan. Belajar adalah perubahan dari proses interaksi individu dengan lingkungan. Sehingga keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari perubahan siswa yang mengikuti lingkungan ciptaan guru. Keberhasilan proses pembelajaran juga dapat didukung dengan adanya TIK.

## **E. Pembahasan dan Kesimpulan**

1. Penelitian Luh Putu Ary Sri Tjahyanti

Dari hasil bahasannya itu, didapat hasil kesimpulan bahwa Counseling is an intection procces which facilitates meaningful understanding of self and environment and result in the establishment and/or clarification of goals and values of future behavior. Konseling adalah upaya membantu individu melalui proses interaksi yang bersifat pribadi antara konselor dan konseli agar konseli mampu memahami diri dan lingkungannya, mampu membuat keputusan dan menentukan tujuan berdasarkan nilai yang diyakininya sehingga konseli merasa bahagia dan efektif perilakunya. Aqib (2014:27-28) bimbingan dan konseling merupakan terjemahan dari bahasa Inggris Guidance and Counseling. Kata “guidance” berasal dari kata kerja to guide yang berarti memimpin, menunjukkan, atau membimbing ke jalan yang baik. Jadi kata “guidance” dapat berarti pemberian pengarahan, atau petunjuk kepada seseorang. Sedangkan “Counseling” berasal dari kata kerja counsel yang berarti menasehati, atau menganjurkan kepada seseorang secara face to face.

## 2. Penelitian Dewi Suminar 2019

Dari hasil pembahasan diatas, penerapan teknologi informasi Selain membuat peserta didik lebih mudah menyerap materi pelajaran, gurupun di permudah dengan adanya teknologi , sebanya-banyaknya dampak baik bagi pendidikan itu tergantung kepada yang menggunakan dan sebagai pengguna teknologi kita harus lebih bijak lagi dalam penggunaannya. Wina Sanjaya, (6:2017) “sistem pembelajaran adalah suatu kombinasi terorganisasi yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan” dapat kita simpulkan system pelajaran merupakan satuan cara yang di lakukan dalam proses pembelajaran dan dengan adanya system kita dapat menentukan media pembelajaran yang akan di gunakan dalam pembelajaran.

## 3. Penelitian Darmanto, dan Karso 2019

Setelah dilakukan kegiatan pelatihan kepada guru-guru SDN 7 Pulau Rimau berupa pemanfaatan TIK bagi pembelajaran diperoleh beberapa hasil sebagai berikut (1) Tumbuh motivasi besar dari para guru ditengah beragam

kesulitan yang mereka hadapi untuk dapat menguasai TIK bagi proses belajar mengajar di kelas; (2) Secara umum para guru di pedesaan khususnya di SDN 7 Pulau Rimau kurang memadai SDM nya untuk dapat mengoptimalkan penggunaan TIK bagi pembelajaran; (3) Pengetahuan dan pemahaman para guru mengenai ragam aplikasi TIK yang dapat digunakan bagi pembelajaran mengalami peningkatan.

menurut Manullang (2005) supervisi merupakan suatu proses untuk menerapkan pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya dan bila perlu mengoreksi dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana semula.

4. Entis Sutisna , Lina Novita, dan M.Iqbal Iskandar 2020

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar setiap kelas disebabkan adanya perlakuan pada masing-masing kelas dan tentunya didukung oleh kemampuan guru dalam proses pembelajaran seperti dengan model pembelajaran yang bervariasi, penggunaan media pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik dan materi ajar dan kesiapan guru dalam menyampaikan materi ajar. Adam (2015) menurutnya media pembelajaran merupakan segala sesuatu baik secara fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

5. Penelitian Intan Amalia 2020

Hasil analisis data observasi dan wawancara dapat diketahui bahwa kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di SD sudah cukup baik, hal itu dapat dilihat dari bagaimana cara guru menggunakan fasilitas TIK sebagai media pembelajaran, misalnya dari penggunaan komputer, infokus, powerpoint, video, serta mengakses langsung media dari internet.

Menurut Rosenberg, 2001 (dalam Irkham Abdaul Huda, 2020) komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, e-mail, dan sebagainya. Interaksi antara guru dan peserta didik tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka, tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut.

#### 6. Penelitian Irkham Abdaul Huda

Banyak sekali hasil perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Guru dapat memanfaatkan perkembangan TIK secara maksimal jika sudah memiliki kompetensi penguasaan TIK. Kompetensi tersebut dapat diperoleh dari mengikuti seminar atau workshop yang dilaksanakan oleh pemerintah bahkan lembaga-lembaga tertentu. Dengan penguasaan TIK guru dapat menemukan informasi, bahan ajar, dan metode pembelajaran dengan cepat. Guru juga tidak hanya menerima semua itu dengan mentah-mentah, tetapi perlu dipilah dengan kriteria yang berkualitas, akurat, relevan, dan ekonomis. Guru juga dapat mengirim informasi, materi, video, dan lain-lain kepada siswa dengan cepat bahkan tanpa tatap muka. Tidak hanya kompetensi penguasaan TIK yang harus diperhatikan dalam penerapan TIK dalam proses pembelajaran. Tetapi mengenali karakteristik siswanya merupakan hal yang penting untuk dilakukan guru agar dapat menerapkan TIK dalam proses pembelajaran dengan baik. TIK juga dapat membantu guru mengenali karakteristik siswanya dan membantu mencari solusi ketika siswanya ada yang mendapat masalah dengan gejala-gejala tertentu. Rosenberg juga menambahkan bahwa komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, e-mail, dan sebagainya. Interaksi antara guru dan peserta didik tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka, tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut.

Berdasarkan penelitian dan pembahasan diatas dapat menjawab rumusan bahwa perangkat teknologi dapat membantu dalam proses

pembelajaran. Guru harus mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi agar bisa menciptakan pembelajaran yang menarik. Dalam prosesnya guru harus mempunyai keahlian khusus agar dapat menggunakan berbagai variasi / media dalam proses pembelajaran. Dengan begitu akan terciptanya sebuah pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga peserta didik tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung.