PEMBELAJARAN JARAK JAUH BERBASIS TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI DI SDN TANJUNG GUNUNG SINDUR

Ika¹, Ade Muhamad Irfan², Ahmad Heru³, Safitri⁴

Sekolah Tinggi Agama Islam Fatahillah¹, SDN Tanjung Gunung Sindur²,

SDN Tanjung Gunung Sindur³, SDN Tanjung Gunung Sindur⁴

Email: ikaclar@gmail.com¹, adeirfanmuhamad@gmail.com²,

heruahmad1996@gmail.com³, safitri.sandra.devi@gmail.com⁴

ABSTRACT

This research was conducted to find out the benefits of information technology media in teaching and learning activities in elementary schools in Gunung Sindur village. Considering the two years of learning using distance learning, namely learning online due to the impact of exposure to covid-19 which has shaken the world, including our country, Indonesia, which has felt the impact of all groups including the world of education, since March 2020 all Indonesian education units have implemented distance learning, at home, but with the advancement of information technology which has developed rapidly at this time, information technology can connect student and teacher through E-learning media, WhatsApp Groups, Google Classroom, Google Forms, Google Meetings and Zoom application, so that at the elementary school level in the upper grades the application that is used is effective in teaching and learning activities using the classroom application, while for elementary schools in the lower grades the WhatsApp group application can be used. In distance learning activities, student cannot be spared from the supervision of a teacher or a both parents.

Keywords: distance learning, information technology, Covid-19.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan upaya mengetahui kemanfaatan dari media teknologi informasi pada kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar di desa Gunung Sindur. Mengingat pembelajaran yang sudah dua tahun menggunakan pembelajaran jarak jauh yakni belajar secara online karena terdampaknya paparan Covid-19 yang mengguncang dunia termasuk negara kita Indonesia yang merasakan dampaknya semua kalangan termasuk di dunia pendidikan, sejak bulan Maret 2020 seluruh satuan pendidikan Indonesia memberlakukan pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di rumah, namun dengan kemajuan teknologi informasi yang sudah berkembang pesat saat ini, Teknologi Informasi bisa menghubungkan pelajar dengan seorang Guru melalui media *E-learning*, *WhatsApp group*, *google classroom*, *google form*, *google meeting* dan *aplikasi zoom*. Sehingga pada tingkat sekolah dasar pada kelas atas aplikasi yang digunakan yang efektif dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan aplikasi *Classroom*, sedangkan untuk sekolah dasar pada kelas bawah bisa menggunakan aplikasi *WhatsApp group*. Dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh tentunya siswa tidak terlepas dari pengawasan dari seorang guru maupun kedua orang tua.

Kata Kunci: pembelajaran jarak jauh, teknologi informasi, Covid-19

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini informasi ada beberapa yang sedang buming di bidang telekomunikasi yang sangat baik di guakan dalam dunia pendidikan sistem jarak jauh. Adapun tujuan dan pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem pendidikan jarak jauh untuk meningkatkan kemandirian bagi siswa dalam proses belajar. Keadaan pada saat ini menggambarkan bahwa sistem pembelajaran jarak jauh mempunyai kecondongan sebagai suatu proses belajar yang secara massif, tidak leluasa dan masih berupa refleksi dari sistem pembejaraan *centralized*.

Sejalan dengan perkembangan yang sangat cepat dari sisi tegnologi informasi, sistem pembelajaran jarak jauh bisa berubah menjadi suatu sistem yang saling berhubungan dapat melibatkan kelompok kelompok tidak mengurangi perorangan masing masing peserta didik, di sisi lain bisa juga sangat bersifat pribadi dimana siswa dapat di atur pada setiap situasi dan kondisi.

Globalisasi kemajuan teknologi informasi di lain pihak juga telah mengalihkan konsep pendidikan berbasis komputer menjadi pendidikan berbasis teknologi informasi, internet dan itranet sebagai salah satu dari refrensinya.

Penggunaan sarana teknologi informasi ini merupakan suatu kebutuhan secara langsung karna harus memunculkan audio dan visual feedback atau pun teknologi komputer media komunikasi di dalam proses pembelajarannya.

Hal ini menunjukan bahwa dalam sistem pembelajaran dibutuhkan proses yang dirancang sedemikian rupa sehingga terjadi interaksi antara guru dan siswa secara menarik, efektif dan efisien. Sehingga dengan adanya perpaduan tersebut akan melahirkan interaksi edukatif dengan memanfaatkan media sebagai bahan ajar. Pada sistem pembelajaran guru dan siswa saling mempengaruhi, sehingga aktivitas belajar bisa hidup dan bisa memiliki tujuan kelas. Untuk mewujudkan semua itu maka antara guru dan siswa membutuhkan media sehingga terjadi interaksi yang saling mempengaruhi salah satunya adalah dengan menggunakan sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Teknologi informasi dan komunikasi mempermudah kehidupan manusia. Jika menggunakan alat teknologi informasi dan komunikasi, dua benua akan terasa tidak berjarak. Kehadiran Komputer, Internet, telpon seluler dan berbagai alat teknologi informasi dan komunikasi membuat arus informasi semakin lancar. Teknologi informasi dan komunikasi sangat dirasakan kebutuhan kepentingannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam kehidupan manusia di era global saat ini, manusia akan selalu berhubungan dengan teknologi. Teknologi menurut Smaldino pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah dalam menghasilkan produk yang bermanfaat. Teknologi sekarang ini perkembangannya sudah sangat pesat. Alvin Toffler dalam Munir menggambarkan perkembangan tersebut sebagai sebuah revolusi yang berlangsung dalam tiga gelombang yaitu, gelombang pertama dengan munculnya teknologi pertanian, gelombang kedua munculnya teknologi industri dan kgelimbang ketiga munculnya teknologi informasi yang mendorong tumbuhnya komunikasi. Ketiga perkembangan tersebut telah berhasil menguasai dan mempengaruhi kehidupan manusia di dunia. Sehingga jika gagap teknologi maka akan dapat tertinggal untuk memperoleh kesempatan untuk maju.¹

Pada umumnya pendidikan jarak jauh digambarkan sebagai bentuk pembelajaran formal yang dilaksanakan pada saat guru atau instruktur serta peserta didik tidak berada di lokasi yang sama. Salah satu hasil penelitian yang dilakukan

¹ Tuti Andriani, "Sistem Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ."

oleh Moore dan Thompson, Verduin dan Clark, mengatakan bahwa proses belajar dan mengajar pada pendidikan jarak jauh bisa seefisien pendidikan secara formal apabila cara dan teknologi yang digunakan sesuai dengan tugas-tugas sesuai yang di keluarkan oleh seorang pendidik, terdapat hubungan antar peserta didik dan umpan balik antara guru dengan peserta didik yang berlangsung tepat pada waktunya.

Pembelajaran jarak jauh yang sudah kita kenal merupakan pembelajaran yang mengutamakan kemandirian, Pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang menggunakan suatu media yang memungkinkan yang terjadi interaksi antar pengajar dan pembelajar. Dalam pelaksanaannya ada beberapa faktor penting yang harus di perhatikan, agar sistem pembelajaran jarak jauh bisa berjalan dengan baik, yaitu perhatian, percaya diri pendidik pengalaman, mudah menggunakan peralatan, kreatif dan menjalin interaksi dengan peserta didik.

Pembelajaran jarak jauh sangat menarik untuk di kaji dan peneliti ingin mengetahui tentang efektivitas pembelajaran jarak jauh, karena pembelajaran jarak jauh tersimpan cara yang luar biasa dengan berkolaborasi pada teknologi informatika serta internet untuk disampaikan kepada peserta didik.

Pembelajaran jarak jauh bertujuan untuk memenuhi standar pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling berhubungan antara siswa dan guru. Melalui pemanfaatan teknologi ini pembelajaran bisa tetap dilaksanakan dengan baik, beberapa teknologo informasi yang dapat di manfaatkan sebagai media pembelajaran diantaranya dengan menggunakan *Elearning*.

E-learning adalah suatu sistem pembelajaran yang kemungkinan tersampainya bahan pelajaran ke siswa dengan menggunakan media internet atau media jaringan komputer lainnya yang bisa di akses kapan pun dan dimana pun.

Pembelajaran yang diselenggarakan pada sekolah dasar dapat menggunakan pembelajaran jarak jauh melalui bimbingan orang tua. Siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *google classroom*, *video conference*, *telepon live chat* atau *zoom* ataupun melalui *whatsapp grup*.²

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang dilakukan untuk menggali, memahami dan menggambarkan suatu obyek penelitian dengan cara deskriptif berupa kata kata dan bahasa. pendekatan penelitian bersifat kualitatif deskriptif (studi kasus) karna penelitian ini akan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada waktu sekarang berdasarkan fakta-fakta yang sebagaimana adanya. Penelitian tersebut bertujuan mengkaji dan mendeskripsikan tentang Efektivitas pembelajaran jarak jauh di SDN Tanjung Gunung Sindur.

Penelitian menjadi instrumen kunci karna penelitian merupakan satu-satunya pengumpul data dan memerankan diri sebagai pengamat dengan tujuan mengetahui kondisi dan mendapatkan informasi secara langsung di SDN Tanjung Gunung Sindur .

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket/kuisisioner secara online yang ditujukan kepada para orang tua siswa SDN Tanjung Gunung Sindur. Angket tersebut bebepa seperangkat pertanyaan tertulis yang di sampaikan kepada responden untuk diisi olehnya tanpa intervensi dari peneliti atau pihak lain.

² Lampuhyang et al., “<https://e-journal.stkip-amlapura.ac.id/index.php/jurnallampuhyang>.”

Lokasi penelitian ini berada di SDN Tanjung Desa Cibadung Kec. Gunung Sindur Kab. Bogor Jawa Barat. Sumber data ini di ambil dari kepala sekolah, Guru, Orang tua, dan siswa. Sumber data tersebut di catat melalui catatan tertulis melalui *google Form*, sedangkan dokumen dapat berupa foto maupun berkas resmi.

Pada dasarnya bagian ini menjelaskan bagaimana metode penelitian dan metode analisis yang digunakan dalam pembahasan artikel. Metode penelitian kuantitatif perlu menuliskan populasi dan sample, teknik serta pengembangan instrument dengan spesifik. Untuk jenis penelitian kualitatif perlu menuliskan kehadiran peneliti, subjek penelitian serta informan kunci yang berperan dalam pengambilan data penelitian serta uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian . untuk penelitian dengan kajian pustaka menghadirkan sumber rujukan utama disertai litelatur yang terbaru untuk mendukung hasil temuan dalam penelitian.³

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)

Penyebaran penularan *Covid-19* yang masih sangat massif di Indonesia memberi dampak yang signifikan di dalam penyelenggaraan Pendidikan Nasional. Pelaksanaan pendidikan dengan adanya kebijakan pemerintah dalam proses pembelajaran yang dilakukan di rumah menjadikan proses pembelajaran yang tidak bisa dilakukan secara konvensional. Dalam proses pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran jarak jauh. Perbedaan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran jarak jauh terletak pada bentuk interaksi antara guru, peserta didik, jenis program, peran sumber daya manusia, majemen, teknologi dan lain sebagainya.

Pembelajaran jarak jauh adalah proses pembelajaran yang dilakukan tidak dalam bentuk tatp muka langsung antara pendidik dan peserta didik. Keduanya tidak berada di tempat yang sama pada saat pembelajaran berlangsung.komunikasi antar pendidik dan peserta didik berlangsung dalam dua arah yang di jembatani oleh penggunaan media seperti komputer, televisi, radio, telepon, internet, vidio dan sebagainya. Dalam pembelajaran seperti ini, sebagian besar waktu belajar peserta didik digunakan untuk belajar mandiri, hanya sebagian kecil waktu belajar yang digunakan peserta didik yang digunakan untuk bertemu dengan guru selaku instruktur atau fasilitator.ketergantungan peserta didik kepada instuktur atau fasilitator dalam belajar secara tatp muka sangat minimal, yaitu pada saat peserta didik mengalami kesulitan dalam kegiatan belajarnya atau setelah menyelesaikan satuan kelompok bahan belajar tertentu.

Pelaksanaan pendidikan pada masa penyebaran *Covid-19* di Indonesia selain berdampak pada pengalihan proses belajar konvensional yang dilakukan secara tatap muka di dalam kelas menjadi proses belajar jarak jauh di mana peserta didik belajar di rumah masing masing serta mengharuskan para pendidik menggunakan model asesmen atau penilaian alternatif dari pada model penilaian yang biasa dilakukan dalam proses belajar konvensional.beberapa model asesmen yang dapat diterapkan pada masa pembelajaran jarak jauh yang mengacu pada rekomendasi pemerintah sebagai berikut:

³ Prawiyogi dan Purwanugraha, "Efektifitas pembelajaran jarak jauh terhadap pembelajaran siswa di sdit cendekia purwakarta."

a. Tes Berbasis Daring

Tes daring adalah tes yang dilakukan dalam memanfaatkan teknologi informasi jaringan internet, dalam tes tersebut dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun selama memiliki akses kedalam jaringan internet. Pada dasarnya dalam prinsip tes daring adalah sama sebagaimana tes konvensional pada umumnya, hanya saja yang menjadi perbedaan adalah media yang digunakan. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan menggunakan cara atau aturan yang telah ditentukan. Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta tes. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah menguasai pelajaran dari proses pembelajaran yang telah dilalui meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan.

Bentuk tes dapat dibagi menjadi dua: *pertama* tes subjektif. Tes yang pada umumnya berbentuk esay (uraian). Tes bentuk esay adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata katanya. Ciri ciri pertanyaannya di dahului dengan kata kata serti: uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, bandingkan, simpulkanm dan sebagainya. *Kedua*, tes objektif. Tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes objektif dibedakan menjadi empat macam, yaitu: (a) bentuk tes benar salah, bentuk tes benar salah memiliki soal yang berupa statemen. (b) bentuk pilihan ganda. Tes pilihan ganda merupakan tes yang menggunakan pengertian/pernyataan yang belum lengkap dan untuk melengkapinya maka kita harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang benar yang telah disediakan. (c) mencocokkan terdiri atas satu sisi pertanyaan atau satu sisi jawaban. (d) tes isian terdiri dari kalimat yang dihilangkan (diberi titik titik).⁴

b. Hakikat pembelajaran jarak jauh

1) Pendidikan sepanjang hayat

Dalam arti luas pendidikan sepanjang hayat merupakan pendidikan yang tidak berhenti hingga individu menjadi dewasa, tetapi tetap berlanjut sepanjang hidupnya pendidikan sepanjang hayat menjadi lebih tinggi urgensinya pada saat ini karena manusia perlu terus menerus menyesuaikan diri supaya dapat tetap hidup secara wajar dalam lingkungan masyarakat yang selalu berubah. Tidak terkecuali pada masa pandemi pendidikan harus tetap berjalan dengan berbagai metode dan media pembelajaran yang senantiasa selalu mengedepankan keselamatan dan protokol kesehatan guna mencegah terjadinya penularan

2) Pemberdayaan pembelajaran pada masa sekarang ini perlu ditetapkan model, media, dan pola pembelajaran yang tepat kepada seluruh pelajar dengan tidak terlepasnya dari kondisi dan karakteristik peserta didik yang selalu memperhatikan keadaan pribadi dan lingkungan yang menunjukkan kemampuan, hambatan, dan peluang yang berbeda beda. Kondisi seperti ini tidak seharusnya dijadikan alasan untuk tidak memberikan kesempatan belajar bagi pelajar.

3) Pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi

⁴Ahmad, "Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) Di Indonesia."

Perubahan paradigma pendidikan yang tadinya pembelajaran berpusat pada guru pada peserta didik atau dari *teacher center* menjadi *student center* yang bisa terjadi pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. dengan adanya PJJ ini diharapkan peserta didik dapat berperan secara aktif dan lebih kreatif untuk menimbulkan interaksi dengan pengajar yang merupakan salah satu syarat terjadinya pembelajaran. Pengajar atau guru harus tetap mengambil peranannya sebagai fasilitator semaksimal mungkin. pengajar tidak boleh hanya memberikan materi dan penugasan saja melainkan harus selalu berinteraksi dengan peserta didik. Pembelajaran jarak jauh tidak hanya dapat diakses oleh orang-orang tertentu saja, akan tetapi setiap orang bisa menggunakan pembelajaran jarak jauh yang sesuai pada ketentuan dan bergantung dari keyakinan setiap individu. Ada beberapa faktor penting yang harus selalu diperhatikan agar sistem pembelajaran jarak jauh bisa berjalan dengan lancar dengan baik, yaitu dengan perhatian, percaya diri diri pendidik, pengalaman, mudah menggunakan media, kreatif menggunakan media, dan selalu menjalin interaksi peserta didik. Faktor lain yang juga harus menjadi pertimbangan pada penerapan pembelajaran jarak jauh yaitu, keefektifan pembelajaran jarak jauh dan pemahaman belajar para peserta didik. Bukan hanya faktor pengajar dan sistem pembelajaran saja yang berpengaruh, akan tetapi keduanya harus senantiasa mendorong tingkat keingintahuan dan juga kemandirian dari peserta jarak.

4) Hakekat *E-learning* sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh

Melalui media e-learning ini dapat melibatkan pebelajar untuk berperan aktif dan interaktif secara luas. Seorang guru atau pengajar dapat memantau kegiatan pebelajar dan melakukan peninjauan pada aktivitas yang dilakukan oleh pebelajar. E-learning dapat mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi pembelajaran, guru/pengajar, dan antar sesama pebelajar/peserta didik. Guru juga dapat memberikan soalsoal ujian yang hanya dapat diakses oleh peserta didik sekali saja dan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Manfaat *E-learning* dalam pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19 yang dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu dari sudut pandang peserta didik dan dari sudut pandang Guru/pengajar.

5) Sudut Peserta Didik

Peserta didik dapat setiap waktu dan berulang-ulang mengakses bahanbahan belajar. Peserta didik juga bisa setiap waktu melakukan komunikasi dengan pendidik. Maka E-learning akan memberikan manfaat bagi peserta didik yang tidak bisa melakukan pembelajaran secara mandiri dengan tetap di bawah pantauan oleh Guru/Pendidik.

6) sudut guru atau pengajar

Manfaat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dengan media *E-learning* yang di peroleh oleh seorang pendidik yaitu:

- a) pendidik bisa lebih mudah melakukan kemutakhiran bahan bahan belajar yang menjadi tanggung jawabnya sesuai pada tuntutan perkembangan keilmuan yang terus terjadi;
- b) pendidik dapat mengembangkan diri atau melakukan penelitian guna peningkatan wawasannya karena waktu ruang yang di miliki oleh pendidik relatif lebih banyak

- c) pendidik dapat dengan mudah mengontrol proses pembelajaran yang diselenggarakan seperti dapat mengetahui peserta didiknya sedang belajar
- d) seorang pendidik dapat memberikan tugas tugas kepada peserta didiknya serta dapat mengecek apakah tugas tersebut sudah diselesaikan atau belum
- e) seorang pendidik bisa memeriksa ataupun mengoreksi dari hasil pekerjaan tugas tugas yang telah diselesaikan oleh peserta didik sekaligus memberikan nilai hasil dan memberitahukan hasilnya kepada peserta didik tanpa harus bertatap muka.⁵

2. Teknologi Informasi dan Komunikasi

a. Perkembangan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dalam kehidupan manusia pada era global ini akan selalu berhubungan dengan teknologi. Teknologi pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah yang menghasilkan produk yang bermanfaat. Teknologi sekarang ini berkembang dengan pesat apalagi masyarakat sekarang umumnya sedang menuju pada era masyarakat informasi atau masyarakat ilmu pengetahuan. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tersebut, Pendidikan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat yang tinggal di berbagai gempat di kota, Desa, bahkan di daerah terpencil atau pedalaman sekalipun sehingga upaya pemerataan pendidikan dapat terlaksana.

Perkembangan penggunaan teknologi informasi antara lain melalui beberapa tahapan, yaitu:

1) Penggunaan *Audio Visual Aid* (AVA)

Audio Visual Aid yaitu alat bantu yang berbentuk audio (memanfaatkan pendengaran) dan Visual (memanfaatkan penglihatan) di kelas untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Penggunaan Komputer dalam Pendidikan Komputer yang mengendalikan semua bentuk ide dan informasi memainkan peran yang penting. Pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan penyebaran informasi suara, gambar, teks, dan nomer oleh gabungan pengkomputeran dan telekomunikasi yang berasaskan *Mikroelektronik*.

b. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi informasi dan komunikasi adalah berbagai aspek yang melibatkan teknologi, rekayasa dan teknik pengolahan yang digunakan dalam pengendalian dan pemrosesan informasi dan penggunaannya, hubungan komputer dengan manusia dan hal yang berkaitan dengan sosial, ekonomi dan kebudayaan.

Diungkapkan oleh beberapa orang ahli antara lain dalam kamus *Oxford* dituliskan bahwa teknologi informasi adalah studi atau penggunaan alat alat elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja termasuk kata kata, bilangan dan gambar.

⁵ Didik Sukanto, "Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Media E-Learning Sebagai Solusi Pembelajaran Pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)"

- c. Tujuan Mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi
- 1) Aspek Kognitif, yaitu meningkatkan pengetahuan dan minat pembelajar dan teknologi, dan meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah sekaligus persiapan untuk pendidikan.
 - 2) Aspek afektif dapat bersikap aktif, kreatif, apresiatif, dan mandiri dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
 - 3) Aspek psikomotor, yaitu untuk membentuk kemampuan dan minat pembelajar terhadap teknologi.
- d. Peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan
- 1) Peranan teknologi informasi dan komunikasi
 - a) Menggantikan peran manusia yaitu dengan melakukan kegiatan otomatisasi suatu tugas atau proses
 - b) Memperkuat peran manusia yaitu menyajikan informasi tugas atau proses.
 - c) Melakukan restrukturisasi atau melakukan perubahan-perubahan terhadap suatu tugas atau proses.
 Penerapan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi yang tepat dalam dunia pendidikan merupakan salah satu faktor kunci penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kualitas sumber daya manusia.
 Penerapan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis didalam upaya meningkatkan akses dan mutu pendidikan. Dunia pendidikan di era globalisasi ini membutuhkan kapasitas modernisasi sistem dan jaringan informasi dan komunikasi dengan mengembangkan dan memanfaatkan teknologi tersebut. Oleh karena itu, "The Net Work Is The School" akan menjadi fenomena baru didalam dunia pendidikan.
 - 2) Peran teknologi informasi dan komunikasi
 Tanggung jawab utama untuk memberikan pembelajaran seharusnya merupakan tanggung jawab dari seluruh anggota lembaga pendidikan. Teknologi informasi dan teknologi yang digunakan untuk pembelajaran jarak jauh memberikan kemungkinan para pengajar melakukan pembelajaran dimana pun mereka kehendaki.
 Beberapa peran teknologi informasi dan komunikasi yang dapat memfasilitasi pembelajaran jarak jauh adalah :
 - a) *Asynchronous Discussyon*. Pada pembelajaran online, para pembelajar dapat menggunakan waktu disesuaikan dengan kebutuhannya masing-masing didalam mereflesikan, berdiskusi dan memberikan komentarnya.
 - b) *Instructur control of oneline conference and roles*. Dengan konferensi online, pengajar dapat mengendalikan keanggotaan setiap pembelajarnya, peran pembelajar, dan memungkinkan memantau pelaksanaan diskusi.
 - c) *Quistions and ansuwer commuication protocol*: pengajar dapat melontarkan pertanyaan selama diskusi berlangsung.
 - d) *Anonymity and pen name signatures*. Ketika pembelajar bekerja menjadi bagian dari diskusi yang sedang berlangsung, mereka dapat memanfaatkan pengalaman kehidupan nyata di dunia kerjanya untuk

memberikan ilustrasi atas pemahaman konsep yang diajarkan oleh pengajar.

- e) *Membership status listes*. Pemantauan aktivitas seperti membaca dan memberikan respon di dalam komunikasi, memungkinkan pengajar mengetahui apa yang masing masing pembelajar telah baca dan seberapa up-to-the date setiap di dalam forum diskusi.
 - f) *Voting*. Akses yang mudah di dalam kelompok ataupun individu untuk memberikan pendapatnya dapat pula dalam bentuk poting.
 - g) *Special purpose scaling methodes*. Metode yang berguna ini dapat menunjukkan kesepakatan kelompok yang sesungguhnya dan meminimalkan ambiguisitas.
 - h) *Information overload*. Hal ini dapat terjadi jika antusias pembelajar di dalam diskusi sangat tinggi, dengan banyaknya pembelajar saling memberikan komentar, sehingga terjadi kelebihan informasi.
- e. Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan

Teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan memberikan kontribusi untuk percepatan pemerataan kesempatan belajar dan peningkatan mutu pendidikan dengan cara menyediakan informasi selengkap mungkin yang mudah tersimpan dalam otak, yang sulit diatasi dengan cara konvensional.

Teknologi informasi antara lain dapat meningkatkan kecepatan dan kapasitas komponen-komponen elektronik, sehingga tidak terbatas area lokal namun sudah interlokal atau mendunia, seperti pengaksesan informasi melalui komputer, internet, email, handphone, video konferensi, dan lain-lain serta kemudahan pemakaiannya pun meningkat.

Manfaat yang harus diambil dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi antara lain:

- 1) Cepat
- 2) Konsisten
- 3) Tepat
- 4) Kepercayaan
- 5) Meningkatkan produktivitas 6) Mencetuskan kreativitas.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai media pembelajaran yang harus di kembangkan dengan memanfaatkan aplikasi aplikasi yang tersedia karena pemanfaatan media di bagian teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung berjalannya kegiatan belajar mengajar antara lain:

- a) Memperoleh berbagai informasi dari berbagai sumber informasi Beberapa situs telah menyediakan materi pembelajaran secara gratis yang dapat dimanfaatkan antara lain situs ilmu komputer (www.ilmukomputer.com) yang memuat materi pembelajaran khusus bidang teknologi informasi dan komunikasi, atau situs jaringan pendidikan (www.pendidikan.net) dan lain sebagainya.
- b) Penyebaran informasi
Dapat diakses tanpa dibatasi jarak, ruang, dan waktu, bisa dimana saja dan kapan saja.
- c) Konsultasi dengan tutor
Dengan internet perbedaan jarak, tempat, atau waktu bukan lagi menjadi masalah. Dapat dimanfaatkan untuk berkonsultasi dengan tutor yang

berada di tempat yang berbeda. Misalnya, memanfaatkan layanan e-mail, chatting ataupun mailing list.

d) Perpustakaan digital

Pembelajar dapat mengakses secara online kesumber-sumber ilmu pengetahuan atau sumber informasi dengan cara mudah dan cepat tanpa harus dibatasi dengan jarak dan waktu. Selain itu, dengan adanya perpustakaan digital ini biaya untuk menyediakan buku-buku yang tercetak di perpustakaan dapat dikurangi.

e) Pembelajaran online

Dengan menggunakan internet memungkinkan pengajar memberikan pelajarannya tanpa harus berkumpul disuatu tempat atau kelas pada satu waktu. Materi pembelajaran dalam pembelajaran online dibuat interaktif, komunikatif, dan menarik untuk meningkatkan kualitas belajar, sehingga hasilnya bisa sama atau melebihi dari kualitas belajar yang dilaksanakan secara konvensional dengan tatap muka di kelas.

f) Manfaat teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan berbasis dunia cyber.

Mengejar ketertinggalan. Peningkatan kualitas pembelajaran dilakukan sebagai respon terhadap tuntutan perkembangan informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, tuntutan desentralisasi, dan hak asasi manusia. Oleh karena itu, bahan kajian yang harus dikuasai oleh pembelajar disesuaikan dengan semua tuntutan yang ada tersebut.

f. Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran

Dalam era global ini, pembelajaran harus mengetahui bagaimana menggunakan sepenuhnya teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran akan aktif terlibat dalam proses teknologi atau belajar memanfaatkan hasil teknologi tidak hanya mengetahui, atau mengenal saja. Selain itu, mereka dilatih menemukan dan memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya yang dapat dipecahkan dengan memanfaatkan jasa teknologi.⁶ Pembelajar dengan muatan teknologi informasi akan berjalan efektif jika peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator pembelajaran atau yang memberikan kemudahan pembelajar untuk belajar bukan lagi sebagai pemberi informasi. Pengajar bukan satu-satunya sumber informasi yang disampaikan dengan ceramah menyampaikan fakta, data, atau informasi saja. Pengajar tidak hanya mengajar mentransfer ilmu pengetahuan, akan tetapi juga dapat belajar dari pembelajar. Pengajar bukan instruktur yang memberikan perintah atau mengarahkan kepada pembelajar melainkan menjadi mitra belajar (partner) sehingga memungkinkan siswa tidak segan untuk berpendapat, bertanya, bertukar pikiran dengan pengajar.

g. Implikasi Pemilihan teknologi Informasi terhadap Efektivitas Pembelajaran jarak Jauh

Kunci utama yang merupakan fondasi efektivitas pembelajaran jarak jauh sebenarnya berfokus pada kebutuhan-kebutuhan para peserta didiknya, muatan-muatan pembelajarannya, dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh para guru sebelum melakukan proses pemilihan sistem penyampaian. Pada dasarnya, pendekatan sistematis semacam ini akan berimplikasi pada munculnya media campuran, dimana masing-masing media memiliki maksud

⁶ Munir, *Pembelajaran Jarak Jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) [Distance Learning based on Information and Communication Technology (ICT)]*.

dan tujuan khusus tertentu. Misalnya: komponen media cetak dapat memberikan muatan instruksional dasar yang sangat banyak dalam bentuk teks, audio, atau video telekonferensi dapat memberikan momen interaksi tatap muka yang sesungguhnya meski sifatnya maya (atau dalam bentuk suara). Dengan menggunakan pendekatan yang integratif tersebut, tugas guru adalah memilih dengan seksama satu atau lebih diantara di antara opsi-opsi teknologi yang ada. Tujuannya adalah untuk menciptakan strategi pemilihan media instruksional campuran memenuhi kebutuhan-kebutuhan peserta belajar dengan maksud bahwa pembelajaran akan berlangsung secara efektif dan efisien.

Secara eksplisit, keberhasilan program-program pendidikan jarak jauh bergantung kepada usaha-usaha yang konsisten dan integratif dari para peserta belajar, sekolah, fasilitator, dukungan para staf, dan administrator.

Ketika proses pembelajaran dilaksanakan secara jarak jauh, tantangan-tantangan tambahan lainnya muncul oleh karena antara siswa satu sama lain terpisah ditambah perbedaan latar belakang dan minat, antara fasilitator dengan peserta belajar hanya memiliki sedikit kesempatan untuk berinteraksi secara langsung sehingga berimplikasi pada munculnya kesenjangan yang harus dijumpai dengan hubungan teknis.⁷

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang dilakukan diatas menyatakan bahwa pandemi *Covid-19* memberikan dampak yang sangat besar dalam bidang pendidikan di negara kita Indonesia. Dengan adanya kebijakan yang mengharuskan belajar dari rumah menuntut lembaga pendidikan melakukan inovasi dalam proses pembelajaran, salahsatunya dengan melakukan online atau daring pada tingkat sekolah dasar aplikasi yang efektif yang digunakan dalam proses pembelajaran bisa melalui *Google Classroom* dan aplikasi *Zoom* sedangkan untuk kelas bawah bisa menggunakan aplikasi *WhatsApp Grup*, namun dalam proses tersebut siswa tidak lepas dari pengawasan orang tua dan guru karena pembelajaran sekarang bukan lagi sebagai siswa yang pasif dan siswa dituntut untuk selalu aktif selama proses pembelajaran berlangsung.⁸

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berdampak pada segala bidang kehidupan manusia termasuk pendidikan. Pembelajaran bukan lagi hanya menyampaikan informasi atau pengetahuan, melainkan mengkondisikan peserta belajar untuk belajar. Hal tersebut mendorong terciptanya kreativitas dan kemandirian dalam belajar. Tuntutan pembelajaran dimasa yang akan datang harus bersipat terbuka dan dua arah, beragam, multi disiplin serta terkait pada produktivitas pembelajaran. Memang perkembangan IT jika disikapi secara positif mampu memberikan dampak yang positif dan apabila disikapi secara negatif dapat memberikan dampak negatif pula. Pemanfaatan teknologi informasi didalam pembelajaran jarak jauh dan Ekstensi teknologi informasi berimplikasi pada munculnya lingkungan pembelajaran yang menarik dan relatif baru yang menawarkan kemungkinan - kemungkinan baru seklaigus memberi keuntungan keuntungan terhadap proses pembelajaran sebelumnya. Disinilah letak tantangan para pendidik didalam pembelajaran jarak jauh yaitu mengupayakan sejauh mana dan bagaimana membangun lingkungan pembelajaran yang kaya secara kognitif,

⁷ Suyantiningsih, "Sistem Pendidikan Jarak Jauh Interaktif."

⁸ Lampuhyang et al., "<https://e-journal.stkip-amlapura.ac.id/index.php/jurnallampuhyang>."

efektif, dan psikomotorik. Untuk memfasilitasi pendidikan jarak jauh ini. Untuk itu diperlukan dedikasi dan komitmen yang tinggi dari para penyelenggara pendidikan khususnya pendidikan jarak jauh untuk berupaya semaksimal mungkin memberikan waktu, support, pelatihan, sehingga pendidikan jarak jauh mampu berkompetisi dan menghadapi era sistem informasi global.

DAFTAR PUSTAKA

- Tuti Andriani, “Sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi” Ahmad, Iqbal Faza. “Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) Di Indonesia.” *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 195–222. <https://doi.org/10.33650/pjp.v7i1.1136>.
- Lampuhyang, Jurnal, Lembaga Penjaminan Mutu, Stkip Agama, dan Hindu Amlapura. “<https://e-journal.stkip-amlapura.ac.id/index.php/jurnallampuhyang>” 11, no. 2 (2020): 13–25.
- Munir. *Pembelajaran Jarak Jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) [Distance Learning based on Information and Communication Technology (ICT)]*, 2009.
- Didik Sukanto, “Pembelajaran jarak jauh dengan media *E-learning* sebagai pembelajaran pada masa pandemi *Corona Virus disease 2019 (Covid 19)* Prawiyogi, Anggy Giri, dan Andri Purwanugraha. “Efektifitas pembelajaran jarak jauh terhadap pembelajaran siswa di sdit cendekia purwakarta,” n.d.
- Suyantiningsih. “Sistem Pendidikan Jarak Jauh Interaktif.” *Sistem Pendidikan Jarak Jauh*, 2003.