

MAKALAH
TIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN SUMBER BELAJAR

Mata Kuliah : Pengembangan Media dan Sumber Belajar SD
Program Studi : S1 PGSD
Dosen Pengampu : 1. Dra. Loliyana, M.Pd.
2. Alif Lutvi Azizah, M.Pd.
Semester/Kelas : 4/H

DiSusun Oleh :

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Rohmi Illiyin | (2113053040) |
| 2. Gustira Febri Sazita | (2113053081) |
| 3. Nafisa Khira | (2113053172) |
| 4. Vera Tri Astuti | (2113053205) |
| 5. Riska Mariana | (2113053207) |
| 6. Nadia Ivana Agustin | (2113053245) |
| 7. Rahmansisa Da'iyah Putri | (2113053301) |



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PENDIDIK SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

2023

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur senantiasa selalu kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan makalah ini dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa kita curah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kebaikan dan kebenaran di dunia dan di akhirat kepada umat manusia. Makalah ini disusun guna memenuhi tugas Mata Kuliah Pengembangan Media dan Sumber Belajar SD yang harapannya dapat menambah ilmu pengetahuan serta informasi yang bermanfaat.

Makalah ini kami susun dengan segala kemampuan kami dan semaksimal mungkin. Namun, kami menyadari bahwa dalam penyusunan makalah ini tentu tidaklah sempurna dan masih banyak kesalahan serta kekurangan. Maka dari itu kami sebagai penyusun makalah ini mohon kritik, saran dan pesan dari semua yang membaca makalah ini terutama kepada Ibu Dra. Loliyana, M.Pd., dan Ibu Alif Lutvi Azizah, M.Pd. Selaku Dosen Pengampu Mata Kuliah Pengembangan Media dan Sumber Belajar SD yang kami harapkan sebagai bahan koreksi untuk kami.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Metro, 08 Maret 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

Contents

JUDUL MAKALAH	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
BAB II. PEMBAHASAN.....	3
2.1 Definisi Teknologi Infomasi Dan Komunikasi (TIK)	3
2.2 Jenis-Jenis Media Berbasis TIK	4
2.3 Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Di Sekolah.	7
2.4 Kendala Penggunaan TIK di Sekolah Dasar	12
2.5 Kompetensi Penguasaan TIK Bagi Guru Sekolah Dasar	14
2.6 Upaya Meningkatkan Kemampuan Penguasaan TIK Bagi Guru.....	16
BAB III. PENUTUP	18
3.1 Kesimpulan	18
3.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada umumnya TIK dapat dimanfaatkan di seluruh jenjang pendidikan, salah satu yang membedakan sekolah dasar dengan jenjang pendidikan di atasnya adalah terletak pada gurunya. Berbeda dengan guru sekolah menengah pertama dan atas, guru sekolah dasar merupakan guru kelas yang harus mengampu seluruh mata pelajaran (kecuali agama dan penjaskes). Pada sisi pemanfaatan TIK, hal tersebut mengakibatkan guru sekolah dasar harus lebih kreatif dalam menginovasikan TIK, karena karakteristik setiap mata pelajaran berbeda-beda.

Pengertian lain dari Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah beragam set alat teknologi dan sumber daya yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, menyebarkan, menyimpan dan mengelola Informasi. Definisi yang luas ini TIK termasuk teknologi radio, televisi, video, DVD, telepon, sistem satelit, komputer dan perangkat keras jaringan dan perangkat lunak; serta peralatan dan jasa terkait dengan teknologi ini, seperti videoconferencing dan surat elektronik. menurut Munir (2009, pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajaran untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Menurut Haughey, (1998) dalam Suhariyanto, mengungkapkan bahwa pemanfaatan internet dalam media pembelajaran dapat dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu : *Web Course*, *Web Centric Course*, *Web Enhanced Course*. Dalam peraturan Kementrian Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi guru khususnya pada kompetensi pedagogis guru Sekolah Dasar (SD) didapati bahwa guru mesti memiliki kompetensi berupa kemampuannya dalam memanfaatkan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana definisi teknologi informasi dan komunikasi (TIK)?
2. Apa saja jenis-jenis media berbasis TIK?

3. Bagaimana pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran di sekolah?
4. Apa saja kendala penggunaan TIK di sekolah dasar?
5. Bagaimana kompetensi penguasaan TIK bagi guru sekolah dasar?
6. Bagaimana upaya meningkatkan kemampuan penguasaan TIK bagi guru?

1.3 Tujuan Penulisan

- 1 Untuk mengetahui definisi teknologi informasi dan komunikasi (TIK).
- 2 Untuk mengetahui jenis-jenis media berbasis TIK.
- 3 Untuk mengetahui pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran di sekolah.
- 4 Untuk mengetahui kendala penggunaan TIK di sekolah dasar?
- 5 Untuk mengetahui kompetensi penguasaan TIK bagi guru sekolah dasar?
- 6 Untuk mengetahui upaya meningkatkan kemampuan penguasaan TIK bagi guru?

BAB II. PEMBAHASAN

2.1 Definisi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK)

Teknologi Informasi dan Komunikasi mencakup dua aspek, Menurut puskur kemendiknas (dalam Rusman, dkk (2011) yaitu:

1. Teknologi Informasi adalah meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.
2. Teknologi komunikasi adalah segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

Maka, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah suatu kesatuan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan dan transfer atau pemindahan informasi antar media.

Pengertian lain dari Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah beragam set alat teknologi dan sumber daya yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, menyebarkan, menyimpan dan mengelola Informasi. Definisi yang luas ini TIK termasuk teknologi radio, televisi, video, DVD, telepon, sistem satelit, komputer dan perangkat keras jaringan dan perangkat lunak; serta peralatan dan jasa terkait dengan teknologi ini, seperti videoconferencing dan surat elektronik (UNESCO, 2002). Menurut Mulyasa (2010) sumber belajar adalah rujukan, objek, dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, sedangkan menurut AECT (*Assosiation for Educational Communications and Technology*) dan Banks dalam Komalasari (2010:108) menyatakan sumber belajar adalah segala sesuatu atau daya yang dapat dimanfaatkan oleh guru, baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk kepentingan belajar mengajar.

Penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai media pembelajaran yang inovatif. Diharapkan

dengan penggunaan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan TIK sebagai media pembelajaran memungkinkan teratasinya hambatan dalam proses komunikasi guru dengan peserta didik seperti hambatan fisiologis, psikologis, kultural, dan lingkungan.

2.2 Jenis-Jenis Media Berbasis TIK

Pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam bidang pendidikan menurut Munir (2009, pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajaran untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Khususnya di sekolah dasar di kelas rendah (kelas 1, 2 dan 3) penggunaan TIK sangat membantu sekali dalam hal penyampaian materi, dengan menggunakan visualisasi dan animasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Selain itu guru sekolah dasar merupakan guru kelas yang harus menguasai seluruh mata pelajaran terkecuali mata pelajaran agama dan penjas. Dengan begitu guru sekolah dasar harus lebih kreatif dan inovatif dikarenakan berbedanya karakteristik dari setiap mata pelajaran.

Media digunakan dalam penyampaian informasi dan pesan-pesan pembelajaran sangat banyak jumlahnya masing-masing kemudian dikelompokkan sesuai dengan karakteristik dan sifat-sifat media tersebut. Berbagai macam peralatan dapat digunakan oleh guru menyampaikan pesan ajaran kepada siswa mungkin melalui penglihatan dan pendengaran untuk menghindari verbalisme yang masih mungkin terjadi kalau hanya digunakan alat bantu visual semata. Maka dari itulah guru-guru mulai merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan tingkah laku siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, mulai dipakai berbagai format media salah satunya menggunakan media TIK. Dan dari pengalaman mereka, guru

mulai belajar melalui media visual, sebahagian melalui media audio, sebagian lagi senang melalui media audio visual. komputer dan sebagainya, media ini merupakan alat teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Jenis-jenis sumber dan media pembelajaran berbasis TIK yang dapat dimanfaatkan oleh guru sekolah dasar dalam proses pembelajaran anatara lain:

1. Komputer

Komputer, adalah mesin serba guna dapat dikontrol oleh program, digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Data adalah bahan bagi komputer yang dapat berupa angka maupun gambar, sedangkan informasi adalah bentuk data yang telah diolah sehingga dapat menjadi bahan yang berguna untuk pengambilan keputusan.

2. LCD

LCD Proyektor adalah penyampai informasi yang berguna untuk menampilkan informasi berupa gambar pada layar, dengan cara menghubungkan alat tersebut dengan komputer atau *notebook*.

3. Internet

Internet adalah media sesungguhnya dalam pendidikan berbasis TI, karena perkembangan internet kemudian muncul model-model e-learning, distance learning, web base learning, dan istilah pendidikan berbasis TI lainnya. Internet merupakan jaringan komputer global yang mempermudah, mempercepat akses dan distribusi informasi dan pengetahuan (materi pembelajaran) sehingga materi dalam proses belajar mengajar selalu dapat diperbaharui. Sudah seharusnya dalam penerapan pendidikan berbasis TI tersedia akses internet.

Menurut Haughey, (1998) dalam Suhariyanto, mengungkapkan bahwa pemanfaatan internet dalam media pembelajaran dapat dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu :

- 1) *Web Course*, yaitu:

Penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran, dimana seluruh bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian sepenuhnya disampaikan melalui internet. Bentuk ini tidak memerlukan tatap muka baik untuk pembelajaran maupun evaluasi dan ujian. Proses

pembelajaran sepenuhnya dilakukan melalui penggunaan e-mail, chat rooms, bulletin board dan online conference. Bentuk ini juga biasa digunakan untuk pembelajaran jarak jauh (*distance education/learning*).

2) *Web Centric Course*, yaitu:

Sebagian bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan disampaikan melalui internet, sedangkan ujian dan sebagian konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka. Dalam bentuk ini presentasi tatap muka lebih sedikit dibandingkan penggunaan internet. Pusat kegiatan pembelajaran bergeser dari kegiatan kelas melalui kegiatan melalui internet. Sama dengan web courses siswa dan guru terpisah, tetapi pada waktu-waktu yang telah ditetapkan mereka bertatap muka. Bentuk ini banyak diterapkan diperguruan tinggi-perguruan tinggi yang menerapkan sistem belajar off campus.

3) *Web Enhanced Course*, yaitu

Pemanfaatan internet untuk pendidikan, untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran di kelas. Bentuk ini juga dikenal dengan istilah web lite course, karena kegiatan pembelajaran utama adalah tatap muka di kelas. Bentuk ini lebih dominan kegiatan tatap muka dibanding penggunaan internet sebagai media pembelajaran. Bentuk ini dirujuk sebagai langkah awal untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis internet, sebelum menyelenggarakan pembelajaran dengan internet secara lebih kompleks.

4. E-mail

E-mail merupakan sarana mengirim pesan, tetapi dalam bidang pendidikan E-mail dapat dimanfaatkan sebagai media untuk mengirimkan tugas-tugas dari peserta didik. E-mail ini dapat diakses dengan melalui media internet. E-mail dapat dimanfaatkan sebagai media berbasis TIK karena dengan menggunakan E-mail kita dapat mengirimkan pesan informasi berupa teks, foto, video, dan juga file.

5. Situs & Aplikasi pembelajaran

Pada saat ini, banyak sekali pendidik (guru) yang memanfaatkan Situs & aplikasi sebagai media pembelajaran berbasis TIK, karena situs dan aplikasi pembelajaran ini sangat mudah untuk di gunakan dan juga mampu menarik minat siswa belajar, Situs & aplikasi pembelajaran ini dapat diakses siswa melalui media internet. Situs & aplikasi pembelajaran sangat efisien digunakan pada masa sekarang ini karena dapat di akses dimana saja dan kapan saja. Situs dan aplikasi pembelajaran dapat dimanfaatkan pendidik sebagai media untuk menyampaikan materi dan juga untuk evaluasi pembelajaran sehingga sangat efisien sekali jika pembelajaran yang saat ini menggunakan sistem blended learning ini memanfaatkan media berbasis TIK situs dan aplikasi pembelajaran.

6. Video Pembelajaran

Video pembelajaran adalah media yang paling sering digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara merekam penjelasan guru kemudian video rekaman tersebut di unggah ke dalam grub pembelajaran ataupun di You Tube agar bisa ditonton oleh siswa. Video pembelajaran ini merupakan salah satu media pembelajaran berbasis TIK yang dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, video pembelajaran yang dibuat dengan kreatif dapat menarik minat siswa untuk fokus menyimak materi yang di sampaikan melalui video pembelajaran. Media video pembelajaran ini juga sangat efisien karena siswa dapat memutar ulang video jika masih belum memahami materi, siswa juga dapat menonton video pembelajaran kapan saja dan dimana saja

2.3 Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Di Sekolah

Menurut Mulyasa (2010) sumber belajar adalah rujukan, objek, dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, sedangkan menurut AECT (*Assosiation for Educational Communications and Technology*) dan Banks dalam Komalasari (2010:108) menyatakan sumber belajar adalah segala sesuatu atau daya yang dapat dimanfaatkan oleh guru, baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk kepentingan belajar mengajar.

Media pembelajaran berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”, yakni perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Media pembelajaran bisa dikatakan sebagai alat yang bisa merangsang siswa untuk supaya terjadi proses belajar. Meski secara prinsip berbeda, konsep sumber dan media pembelajaran terkadang dapat disematkan pada suatu hal yang sama. Sumber belajar adalah sebagai tempat informasi berasal, sedangkan media pembelajaran sebagai perantara informasi tersebut sampai pada pembelajar.

Pada umumnya TIK dapat dimanfaatkan di seluruh jenjang pendidikan, salah satu yang membedakan sekolah dasar dengan jenjang pendidikan di atasnya adalah terletak pada gurunya. Berbeda dengan guru sekolah menengah pertama dan atas, guru sekolah dasar merupakan guru kelas yang harus mengampu seluruh mata pelajaran (kecuali agama dan penjasokes). Pada sisi pemanfaatan TIK, hal tersebut mengakibatkan guru sekolah dasar harus lebih kreatif dalam menginovasikan TIK, karena karakteristik setiap mata pelajaran berbeda-beda. Sudah diketahui bersama bahwa pembelajaran di sekolah dasar cenderung masih bersifat abstrak khususnya kelas rendah (kelas 1,2, dan 3), sehingga visualisasi dan berbagai animasi pembelajaran hasil dari TIK dapat meningkatkan pemahaman siswa. Guru kelas merupakan sebutan bagi guru sekolah dasar, karena mayoritas proses pembelajaran di sekolah dasar dikelola oleh guru kelas, maka guru kelas mempunyai peran penting dalam pemanfaatan TIK. Guru kelas bisa menjadi contoh langsung bagi penggunaan perangkat TIK di sekolah dasar.

Adapun beberapa jenis sumber dan media pembelajaran berbasis TIK yang dapat dimanfaatkan guru di sekolah dasar, antara lain:

1. Komputer atau laptop

Komputer atau laptop adalah alat yang berguna untuk mengolah data menjadi informasi menurut prosedur yang telah dirumuskan sebelumnya. Keberadaan peralatan ini sudah semakin luas di

sekolah-sekolah, bahkan ada beberapa sekolah yang memiliki laboratorium khusus untuk komputer. Beberapa manfaat utama komputer di sekolah adalah

- (1) sebagai sarana penyimpanan data digital dari berbagai kegiatan pembelajaran,
- (2) sebagai alat audio dan visualisasi berbagai materi pembelajaran,
- (3) sebagai alat memproses berbagai program berupa software pembelajaran.

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan komputer di sekolah dasar

adalah peserta didik sebagai penggunaanya, khususnya siswa kelas rendah yang masih perlu perhatian khusus terhadap penggunaan komputer atau laptop, hal-hal yang perlu diperhatikan anatara lain, keamanan perlistrikan dan prosedur penggunaan komputer harus sesuai instruksi guru.

2. LCD (Liquid Crystal Display)

LCD yaitu alat untuk memproyeksikan atau menayangkan informasi yang berasal dari komputer/laptop atau media informasi lain seperti DVD Player. Di banyak sekolah, pemanfaatan proyektor LCD sudah tidak asing lagi, guru dapat menayangkan informasi-informasi pembelajaran melalui alat ini. Siswa sekolah dasar yang masih berada pada taraf berfikir abstrak dapat dipastikan akan lebih mudah memproses informasi melalui LCD yang lebih konkrit/nyata dan berukuran besar, karena pada dasarnya fungsi LCD ini ada memperbesar tampilan layar yang terbatas pada layar komputer/laptop.

3. *Smart Television*

Keberadaan smart television memang belum banyak terdapat di sekolah-sekolah, alat ini merupakan alat penerima informasi yang berupa gambar dan suara. Tidak seperti televisi tradisional yang hanya dapat menayangkan informasi audio visual secara real-time dan tergantung dari penyedia channel. Smart television juga dapat

mengkases jaringan internet, jadi pengguna atau guru dapat lebih banyak memilih chanel yang disukai atau sesuai dengan materi yang akan diajarkan, bahkan menyimpan dan memesan tayangan yang sudah atau belum tayang.

4. Jaringan Internet

Jaringan internet yaitu hubungan antar komputer dalam suatu jaringan global yang memungkinkan setiap komputer saling bertukar informasi. Dari manfaat jaringan internet ini akan dimungkinkan diterapkan model pembelajaran berbasis elektronik dan secara online (*e-learning*) yang sangat efektif.

5. *E-mail* (electronic mail)

E-mail (electronic mail) atau surat elektronik adalah pesan secara elektronik, baik berupa teks maupun gabungan dengan gambar yang dikirimkan dari satu alamat ke alamat lain di jaringan internet. *E-mail* dapat dimanfaatkan secara efektif oleh guru dan siswa untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi yang berkaitan dengan tugas-tugas belajar.

6. Presentasi *Power Point*

Presentasi *Power Point*, merupakan salah satu *software* presentasi yang sering dimanfaatkan guru dan siswa. Guru dan siswa dapat membuat teks, gambar, tabel, diagram, grafik, memasukkan foto atau video, audio, dan membuat animasi sesuai kebutuhan. Presentasi menggunakan *Power Point* mampu mengomunikasikan suatu gagasan kepada orang lain dengan berbagai tujuan, terutama untuk menarik perhatian siswa terhadap materi yang disajikan. *Power Point* dapat digunakan secara interaktif untuk membuat siswa lebih berkesan terhadap materi yang dipresentasikan.

7. CD pembelajaran

CD pembelajaran merupakan salah satu media penyimpanan informasi pembelajaran berbasis komputer. Pemanfaatannya dalam proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai sebuah inovasi.

Alasannya, karena pembelajaran tidak lagi didominasi guru, melainkan siswa aktif melihat dan memperhatikan isi materi yang ada di dalam CD tersebut. Saat ini juga sudah dikembangkan CD pembelajaran interaktif, dimana siswa dapat berinteraksi dengan software tersebut. CD pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar siswa yang dapat dimanfaatkan secara individual maupun kelompok.

8. *Smart phone*

Smart phone, yaitu alat komunikasi bergerak untuk mengirim data suara. Selain fungsi utamanya adalah sebagai alat komunikasi, ternyata *smart phone* juga memiliki kemampuan sebagai sumber belajar yang efektif, menjadi perangkat yang mudah dibawa/*accessible* dan memiliki segudang aplikasi untuk menyampaikan informasi menjadikan *smart phone* sebagai salah satu perangkat TIK yang sangat praktis digunakan. *Smart phone* ini memang diakui memiliki sisi positif dan negatif. Kehadiran dan pengawasan guru dalam penggunaan *smart phone* dapat mengantarkan pada potensi terbaiknya media jenis ini. Berbagai informasi dari internet dan aplikasi dari berbagai software pembelajaran dapat diakses melalui *smart phone*.

Berikut adalah tahapan di dalam mengolah dan menyajikan materi pembelajaran ke dalam media berbasis ICT.

1. Kumpulkan sumber-sumber yang memuat materi sesuai topik-topik yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum atau kompetensi yang ingin dicapai. Pemilihan sumber-sumber ini dapat mempertimbangkan isi, tingkat keterbacaan, dan integritas penulisnya. Sumber-sumber ini dapat berupa buku, majalah/ jurnal, gambar, audio, video atau sumber-sumber di Internet.
2. Buat rancangan struktur isi (*outline*) media dan urutan penyajian materi serta bentuk interaksi sesuai dengan alur pembelajaran yang diharapkan. Bentuk-bentuk interaksi yang dapat dipilih antara lain: *drill and*

practice, tutorial, permainan (game), simulasi, eksplorasi, penemuan (*discovery*), pemecahan masalah (*problem solving*).

3. Pilih materi-materi yang sesuai dari sumber-sumber yang sudah terkumpul dan sajikan isi setiap topik secara singkat dengan bahasa yang sederhana dan komunikatif, dilengkapi dengan ilustrasi/visualisasi dalam bentuk gambar, grafik, diagram, foto, animasi, atau audio-video.

2.4 Kendala Penggunaan TIK di Sekolah Dasar

Perkembangan dalam teknologi informasi dan komunikasi kini semakin pesat. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran di kelas juga semakin di giatkan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dapat membantu dalam proses pembelajaran (Kristiawan, 2014). Sayangnya, tujuan besar pendidikan nasional untuk menghadirkan pendidikan dan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, tak berjalan mulus. Guru harus menghadapi berbagai tantangan di dalam upayanya mewujudkan pembelajaran tersebut. Adapun kendala/ masalah guru yaitu:

1. Menguras waktu dimana penggunaanteknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran dapat menguras waktu yang cukup banyak sehingga proses pembelajaran kurang efektif, dikarekan dalam proses pembelajaran diperlukan persiapan yang matang seperti menyiapkan sarana dan prasarana seperti menyiapkan laptop, memasang infokus dan menyiapkan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK).
2. Terbatasnya jumlah infokus, Infokus yang dimiliki oleh sekolah kurang memadai, dimana sekolah tersebut memiliki jumlah kelas yang cukup banyakyaitu 24 kelas dan hanya tersedia 2 infokus disekolah tersebut, hal tersebut menjadi sebuah kendala dalam penggunaan TIK dimana guru harus bergantian dalam menggunakan infokus dalam proses pembelajaran.
3. Siswa kurang memahami materi yang di sampaikan. Dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada proses pembelajaran,

peserta didik sangat antusias dan bersemangat. Akan tetapi peserta didik tidak paham apa isi materi yang telah disampaikan tersebut, peserta didik hanya senang menonton dan melihat gambar-gambar tanpa memahami apa isi dari materi tersebut, jika tidak di terangkan ulang oleh guru kelas tersebut.

4. Tidak tersedianya jaringan internet. Sekolah belum memiliki jaringan internet yang dapat dimanfaatkan guru dalam mencari materi yang dibutuhkan. Sehingga guru harus menggunakan jaringan internet pribadi.
5. Belum tersedianya layar infokus sehingga dalam proses pembelajaran guru memantulkan cahaya yang ada pada infokus hanya dengan menggunakan papan tulis untuk menjadikannya layar infokus. Sehingga pantulan cahaya yang dihasilkan kurang lebar, namun hal tersebut tidak menyurutkan semangat yang dimiliki guru untuk tetap menggunakan TIK dalam proses pembelajaran.

Menurut AKA, kuku A. (2017) Beberapa kendala penggunaan TIK di sekolah dasar antara lain:

1. Pengembangan software perangkat pembelajaran berbasis tik masih relatif mahal. Guru kelas hendaknya memanfaatkan software seperangkat pembelajaran berbasis tik yang diberikan secara gratis oleh pemerintah atau mendownload dari internet sendiri.
2. Memerlukan pengetahuan dan keterampilan pemrograman untuk mengembangkan bahan ajar atau software pengembangan berbasis tik. Tidak semua guru kelas memiliki kemampuan bahasa pemrograman. Oleh karena itu diharapkan guru kelas dapat memanfaatkan software perangkat pembelajaran yang sudah siap pakai
3. Program yang tersedia saat ini belum memperhitungkan kreativitas siswa, sehingga hal tersebut tentu tidak akan dapat mengembangkan kreativitas siswa. Guru perlu menggabungkan pembelajaran berbasis TIK
4. dengan tetap tidak meninggalkan aktivitas yang mengembangkan keterampilan siswa.

5. Mengurangi interaksi antara pengajar dan siswa atau bahkan antara siswa itu sendiri. Guru perlu menggabungkan pembelajaran berbasis tik dengan tetap tidak meninggalkan aktivitas interaksi siswa antar siswa dan siswa dengan guru.
6. Proses pembelajaran nya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan. Pendidikan yang bersifat mengajarkan perilaku, moral, dan nilai tetap memerlukan interaksi dengan manusia lainnya.
7. Meski keberadaannya sudah semakin luas, tidak semua tempat tersedia fasilitas internet, komputer, dan jaringan perlistrikan.
8. Semakin canggihnya peralatan TIK dapat dimungkinkan terjadi penyalahgunaan di bidang pendidikan.

2.5 Kompetensi Penguasaan TIK Bagi Guru Sekolah Dasar

Dalam peraturan Kementrian Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi guru khususnya pada kompetensi pedagogis guru Sekolah Dasar (SD) didapati bahwa guru mesti memiliki kompetensi berupa kemampuannya dalam memanfaatkan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Adanya manfaat yang cukup beragam dan berdampak baik bagi pembelajaran dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi membuat posisi teknologi menjadi hal yang krusial dan dibutuhkan sebagaimana yang dituturkan oleh guru dan kepala sekolah.

Hadirnya teknologi informasi dan komunikasi pada bidang pendidikan mengubah hal-hal yang sebelumnya terlihat konvensional menjadi suatu hal yang modern dan bermanfaat bagi pembelajaran. Peserta didik tak lagi bergantung pada pemberian materi yang hanya berasal dari satu guru saja, namun peserta didik juga akan dengan mudah mendapatkan beragam materi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berupa penggunaan beberapa aplikasi pembelajaran yang saat ini tersedia dengan gratis. Beragam kemudahan yang dihadirkan oleh teknologi informasi inilah yang kemudian manfaatnya sangat terasa di masa ini dengan hadirnya

teknologi informasi dan komunikasi pada bidang pembelajaran pelaksanaan ujian baik yang sifatnya sekolah maupun nasional dapat diminimalisir kecurangan yang terjadi sehingga harapan menghadirkan para lulusan peserta didik yang berkualitas sedikit banyak akan dicapai dengan langkah-langkah penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran secara tepat dan bertanggungjawab.

Salah satu indikator kompetensi guru yang menjadi perhatian penulis adalah kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kompetensi TIK guru adalah kemampuan guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan TIK baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun mengevaluasi pembelajaran, baik pada aspek kompetensi pedagogi, personal, profesional, maupun sosial. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, kompetensi TIK bagi guru sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi, yaitu TIK sebagai pengembangan diri dan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran.

Penetapan kompetensi TIK sebagai salah satu kompetensi guru adalah merupakan konsekuensi logis terhadap besarnya pengaruh positif TIK bagi aktivitas pendidikan, seperti: mempercepat akses guru ke berbagai sumber belajar, mempercepat pekerjaan administrasi guru, membantu guru dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak dan rumit, dan mempermudah guru dalam mengirimkan laporan kinerjanya ke portal pemerintah (H. H. Batubara, 2015). Oleh karena itu, guru di samping memiliki kemampuan mengajar di kelas juga harus mampu mengintegrasikan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Kompetensi TIK guru Sekolah Dasar menjadi suatu hal yang menarik dikaji di saat pemerintah telah gencar menjalankan berbagai program sarana belajar berbasis TIK. Seperti: membaTIK (membuat bahan ajar berbasis TIK), situs rumah belajar, lomba kihajar dewantara, Mobile Edukasi, TV Edukasi, iPerpusnas, dan lain sebagainya. Berbagai program tersebut merupakan salah satu cara pemerintah memotivasi dan meningkatkan kompetensi TIK guru

Seiring dengan perkembangan TIK yang semakin pesat, masih ditemukan beberapa masalah terkait kompetensi TIK guru sekolah dasar, yaitu:

- a. Proyektor yang tersedia di kelas dan di kantor guru jarang digunakan. Alasan guru untuk tidak menggunakan proyektor adalah: repot, takut konslet, anak-anak ribut saat menggunakan proyektor, tidak memiliki bahan ajar digital untuk dipresentasikan, tidak bisa membuat media powerpoint, dan tidak bisa menghubungkan proyektor ke laptop.
- b. Penggunaan laboratorium komputer dan bahasa di sekolah dasar yang mapan juga masih kurang optimal. Alasan guru enggan menggunakan laboratorium adalah: guru sudah nyaman dengan pembelajaran metode pembelajaran verbal dan belum nyaman dengan pembelajaran menggunakan perangkat TIK. Komputer yang mengalami kerusakan tidak langsung diperbaiki sehingga jumlah komputer yang dapat digunakan lebih sedikit dari jumlah siswa yang akan menggunakan.

2.6 Upaya Meningkatkan Kemampuan Penguasaan TIK Bagi Guru

Dalam proses meningkatkan kemampuan penguasaan TIK bagi guru dapat dilakukan beberapa hal anatara lain, seperti:

1. Mengirim guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan, penataran, seminar dan workshop mengenai TIK.
2. Mengadakan kegiatan pelatihan dan sosialisasi TIK bagi seluruh guru dengan mendatangkan nara sumber ahli.
3. Melengkapi berbagai sarana dan media berbasis TIK yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran.
4. Melaksanakan dan melatih pembelajaran dengan menggunakan berbagai
5. strategi dan metode berbasis TIK, meskipun tidak semua sekolah mampu
6. melaksanakan secara efektif.
7. Mengadakan studi banding ke sekolah lain yang dipandang lebih maju bidang TIKnya. (Mugara, 2011)

Mengingat pelatihan merupakan cara yang paling tepat untuk meningkatkan kompetensi guru, maka guru harus mendapatkan pelatihan yang relevan secara berkelanjutan. Pelatihan tersebut tidak selalu harus yang dilaksanakan oleh sekolah atau pemerintah tetapi juga dapat dilakukan sendiri oleh guru dengan cara belajar mandiri (*self-directed-learning*).

BAB III. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah suatu kesatuan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan dan transfer atau pemindahan informasi antar media. Jenis-jenis sumber dan media pembelajaran berbasis TIK yang dapat dimanfaatkan oleh guru sekolah dasar dalam proses pembelajaran anatara lain: Komputer, LCD, Internet.

Guru kelas merupakan sebutan bagi guru sekolah dasar, karena mayoritas proses pembelajaran di sekolah dasar dikelola oleh guru kelas, maka guru kelas mempunyai peran penting dalam pemanfaatan TIK. Guru kelas bisa menjadi contoh langsung bagi penggunaan perangkat TIK di sekolah dasar. Adapun beberapa jenis sumber dan media pembelajaran berbasis TIK yang dapat dimanfaatkan guru di sekolah dasar, antara lain: Komputer atau laptop, LCD (*Liquid Crystal Display*), *Smart Television*, jaringan internet, E-mail (*electronic mail*), Presentasi *Power Point*, CD pembelajaran, dan *Smart phone*.

3.2 Saran

Demikianlah yang dapat kami paparkan mengenai materi yang menjadi bahasan dalam makalah ini, tentunya masih banyak kesalahan dan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan referensi yang kami peroleh. Kami selaku penyusun makalah ini berharap pada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun dan menyempurnakan makalah ini. Dan semoga makalah ini bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a).
- Batubara, D. S. (2018). Kompetensi teknologi informasi dan komunikasi guru sd/mi (potret, faktor-faktor, dan upaya meningkatkannya). *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 48-65.
- Dalena, R., Maryani, S., Dencik, D., & Primasari, D. A. G. (2019, July). *Kendala Penggunaan It Sebagai Media Belajar Di Smp Negeri 4 Gelumbang. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*. <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/prosidingpps/article/view/3081>. Di Akses Pada 06 Maret 2022.
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48-53
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Inovatif Di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal Of Primary Education*, 2(2), 48-53.
- Dzaky, S. Z. A., Badarudin, B., & Muslim, A. H. (2020). Analisis kompetensi guru dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri 2 Purbalingga Lor. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 10(1), 27-36.
- Ningsih, S., Kuntarto, E., & Kurniawan, A. R. (2020). Teachers'kendalas In Using Information And Communication Technology (Ict) And Its Implications In Elementary Schools. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(3), 518-524.
- Suci Zakiah Dewi, & Hilman, I. (2018). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48–53.

Suryani, N. (2016, January). *Pengembangan media pembelajaran berbasis IT*. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan.