

Pemanfaatan Aplikasi Komputer Dalam Desain Pembelajaran Berbasis ICT di MIN 1 Labuhanbatu Utara

Tarmiji Siregar

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al Ittihadiyah Labuhanbatu Utara, Indonesia

Email: tarmijisiregar@stit-al-ittihadiyahlabura.ac.id

ABSTRAK

Saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) atau *information communication and technology* (ICT) mengalami kemajuan yang sangat cepat dan pesat. Hal ini berdampak pada semua aspek kehidupan manusia termasuk pada dunia pendidikan. Ketergantungan akan manfaat yang ditimbulkan pada penggunaan teknologi menjadi alasan logis karena semakin hari manusia menjalankan segala sesuatunya dengan lebih mudah, cepat, dan efektif. Manusia merasa sangat terbantu dengan hadirnya perkembangan ICT. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT pada pembelajaran Guru MIN 1 Labuhanbatu Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah Kualitatif deskriptif dan dari hasil penelitian diperoleh bahwa dengan menggunakan media berbasis ICT mampu menciptakan suasana belajar yang lebih bervariasi dan berbeda. Pemberian tugas, materi, bahan ajar menjadi lebih mudah dan praktis. Tugas guru dalam melaksanakan ujian menjadi lebih mudah. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara fleksibel tidak terbatas ruang dan waktu asalkan akses internet memadai.

Kata Kunci: Pemanfaatan Aplikasi Komputer, Pembelajaran Guru MIN 1 Labuhanbatu Utara, ICT

Utilization of Computer Applications in ICT-Based Learning Design at MIN 1 Labuhanbatu Utara

ABSTRACT

Currently, the development of information and communication technology (ICT) is progressing very quickly and rapidly. This has an impact on all aspects of human life, including the world of education. Dependence on the benefits arising from the use of technology is a logical reason because every day people do things more easily, quickly and effectively. Humans feel greatly helped by the presence of ICT developments. This research aims to describe the use of ICT-based learning media in elementary school teacher learning. The research method used is qualitative and the research results show that using ICT-based media is able to create a more varied and different learning atmosphere. Providing assignments, materials, teaching materials becomes easier and more practical. The teacher's task in carrying out exams becomes easier. The learning process can be carried out flexibly and is not limited by space and time as long as internet access is adequate.

Keywords: Utilization of Computer Applications, Primary School Teacher Learning, ICT

PENDAHULUAN

Menyongsong era society 5.0, teknologi informasi dan komunikasi merupakan alat bantu dalam upaya mencapai proses pembelajaran yang mengutamakan kemampuan keterampilan kecakapan era 5.0 yang harus dimiliki oleh peserta didik. Banyak perangkat-perangkat teknologi atau aplikasi-aplikasi berbasis teknologi informasi yang menunjang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai kemampuan kecakapan era 5.0 seperti kecakapan kreativitas, inovasi, komunikasi, kolaborasi, literasi informasi dan media, dan sebagainya. (Rahman, 2018)

Pembelajaran era 5.0 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan generasi penerus menjadi generasi yang memiliki kemampuan untuk melakukan Inovasi. Setidaknya ada empat yang harus dimiliki oleh generasi era 5.0, yaitu: *ways of thinking, ways of working, tools for working and dan skills for living in the word* (Chodzirin, 2016). Bagaimana seorang guru harus mendesain pembelajaran yang akan menghantarkan peserta didik memenuhi kebutuhannya. Pembelajaran era 5.0 yang berpusat pada siswa berbeda dengan pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru, dalam arti bahwa keduanya memiliki pendekatan yang berbeda terhadap isi, pembelajaran, lingkungan ruang kelas, penilaian, dan teknologi. Perkembangan teknologi memang akan selalu pesat dalam era globalisasi seperti sekarang ini. Keadaan demikian tidak bisa kita hindari sebagai seorang pendidik. Bukan berarti kita harus resisten merespon keadaan ini, melainkan kita harus kreatif dan inovatif dalam menggunakan teknologi agar pembelajaran pun tidak lagi monoton dan konservatif. Optimalisasi Pemanfaatan ICT Untuk Pembelajaran era 5.0 menjadi sangat mendesak untuk dikembangkan. (Rosdiana, 2018)

Pemanfaatan media ICT dalam bidang pendidikan dapat menunjang pembelajaran yang kini merupakan suatu keharusan, bukan hanya untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran, tetapi yang lebih penting adalah untuk meningkatkan penguasaan ICT baik bagi guru maupun siswa sebagai bekal hidup di era teknologi yang terus berubah dan berkembang (Tamaji & Arab, 2023). Dalam konteks pembelajaran, pemanfaatan dan pemberdayaan media ICT, termasuk teknologi multimedia, dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, yang diharapkan dapat memberikan kepuasan public dengan memberikan layanan yang prima dengan hasil sesuai dengan Standar dan tujuan yang diharapkan (Silalahi et al., 2023). Jika pada masa lalu ada anggapan bahwa pembelajaran tidak terlalu perlu menggunakan media ICT, pada era saat ini penggunaan media ICT merupakan suatu keharusan. Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi kini menjadi bagian dari tuntutan kompetensi guru, baik guna mendukung pelaksanaan tugasnya maupun sebagai sarana untuk mencari dan mengunduh sumber-sumber belajar. Sehingga setiap guru pada semua jenjang harus siap untuk terus belajar ICT guna pemenuhan tuntutan kompetensi tersebut (Veby et al., 2023). Di era informasi

kini, sudah tidak zaman lagi para guru gagap terhadap teknologi. Teknologi diharapkan menjadi kesatuan dalam pembelajaran sehingga tercipta peserta didik yang lebih aktif dan mandiri. Guru juga perlu memiliki kompetensi profesional yaitu selalu meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. (Azizah et al., 2024)

Dengan kehadiran teknologi dan komunikasi (ICT) memberikan tantangan dalam dunia pendidikan, peserta didik lebih tertarik mempelajari ICT dibandingkan materi pembelajaran lainnya, peserta didik bahkan rela berjam-jam di depan komputer untuk mengakses internet dan mencari informasi yang tidak bisa didapatkan di sekolah (Kusuma, 2017). Fenomena seperti ini menjadi tugas dan pekerjaan rumah yang besar bagi dunia pendidikan untuk bisa mengadopsi dan melakukan inovasi pembelajaran. Jangan sampai dunia pendidikan formal hanya dijadikan tempat untuk memperoleh ijazah semata tanpa memberikan kontribusi dalam membina generasi penerus perjuangan bangsa yang akan menjadi pemimpin masa depan. (Mahmud et al., 2018)

Komputer dapat dimanfaatkan dalam desain pembelajaran dengan berbagai cara, di antaranya: Pembelajaran berbasis komputer Komputer digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, seperti menyampaikan materi, memberikan latihan, dan mengevaluasi kemajuan belajar. Multimedia presentasi Komputer dapat digunakan untuk menjelaskan materi teoritis, terutama untuk pembelajaran klasikal dengan jumlah peserta didik yang banyak. CD multimedia interaktif CD interaktif dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Video pembelajaran Video pembelajaran dapat digunakan untuk membimbing siswa memahami materi melalui visualisasi. Konsep tutorial Materi pelajaran dikemas dalam bentuk prosedur, seperti pendahuluan, identitas mata kuliah, judul, pokok materi, dan petunjuk pembelajaran. Platform komunikasi Platform seperti Zoom, Google Meet, dan Microsoft Teams dapat digunakan sebagai media komunikasi dalam konferensi video. (Widianto, 2021)

Dalam rangka menyesuaikan diri dengan kemajuan IPTEK dan era globalisasi, berbagai upaya telah ditempuh pemerintah untuk mengadakan pembaharuan dan peningkatan mutu pendidikan, yang tercermin dalam berbagai kebijakan. Salah satu kebijakan pemerintah antara lain dalam bentuk pembaharuan atau perubahan kurikulum, yang tentunya menuntut guru dan sekolah untuk lebih aktif dan kreatif mengadakan penyesuaian. Dalam menanggapi berbagai kebijakan pemerintah itu, hampir semua sekolah merespon secara positif melalui berbagai tindakan, seperti; 1) Mengirim guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan, penataran, seminar dan workshop mengenai ICT. 2) Mengadakan kegiatan pelatihan dan sosialisasi bagi seluruh guru dengan mendatangkan nara sumber. 3) Melengkapi berbagai sarana dan media yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. 4) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan berbagai strategi dan metode, meskipun tidak semua sekolah mampu melaksanakan secara efektif. 5) Mengadakan studi banding ke sekolah lain yang dipandang lebih maju. (Herman et al., 2023)

Namun pada kenyataannya dilapangan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan Di sekolah MIN 1 Labuhanbatu Utara ditemukan masih banyak guru yang belum mahir teknologi dikarenakan mereka beranggapan bahwa pembelajaran tidak perlu menggunakan media ICT selain itu terkadang pihak sekolah mengirim guru yang sudah mahir dalam ICT, sehingga guru yang gaktek tidak mempunyai kesempatan untuk menggali ilmu tentang ICT. Para guru banyak yang terjebak pada metode pembelajaran konvensional. Padahal, kemajuan teknologi seperti internet bisa jadi sumber belajar yang menolong guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Namun masih banyak guru-guru yang gaktek khususnya guru-guru senior.

Agar ICT terus digunakan oleh guru maka manfaat pelatihan harus sesuai dengan kebutuhan untuk mengatasi permasalahan sehari-hari, karena kalau tidak maka ketrampilan teknis yang dimiliki akan mudah terlupakan. Untuk itu seiring dengan peningkatan kompetensi guru maka sekolah harus memiliki program pemanfaatan ICT yang memaksa beserta aturan reward & punishment nya. Agar guru mau menggunakan ICT maka perlu didiskripsikan secara jelas dahulu kemanfaatan ICT tersebut secara personal bagi tiap guru, bukan hanya kemanfaatan bagi sekolah atau pihak lain

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Adapun Tahapan dalam penelitian kualitatif deskriptif secara umum mencakup langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan Fokus dan Rumusan Masalah Penelitian Fokus penelitian ini umumnya spesifik dan bertujuan untuk memahami fenomena tertentu tanpa adanya hipotesis yang bersifat prediktif.
2. Kajian Pustaka Kajian pustaka bertujuan untuk memahami konsep dan teori yang relevan dengan topik yang diteliti. Langkah ini membantu peneliti memahami konteks dan teori yang bisa mendukung pemahaman atas data yang akan dikumpulkan.
3. Pengumpulan Data Pengumpulan data Dalam penelitian kualitatif deskriptif biasanya dilakukan melalui teknik wawancara mendalam, observasi.
4. Reduksi Data Setelah data terkumpul, dilakukan reduksi data untuk menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Reduksi data bertujuan untuk menghilangkan data yang tidak relevan sehingga hanya data yang sesuai dengan fokus masalah yang dianalisis lebih lanjut.
5. Analisis Data Analisis data kualitatif dilakukan melalui proses interpretasi terhadap data yang telah direduksi.
6. Penarikan Kesimpulan

etelah dilakukan analisis, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan tema atau pola yang ditemukan dalam data. Kesimpulan ini diinterpretasikan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara deskriptif (prof. dr. sugiyono, 2011)

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MIN 1 Labuhanbatu Utara yang beralamat di Jl. Kp. Lalang dusun 2, Gn. Melayu, Kec. Kualuh Sel., Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2024 – 19 Oktober 2024.

Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua guru yang mengajar di Sekolah MIN 1 Labuhanbatu Utara yang berjumlah 12 orang guru. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan (kriteria) tertentu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kurikulum yang sudah dikembangkan saat ini oleh sekolah-sekolah dituntut untuk merubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Hal ini sesuai dengan tuntutan dunia masa depan anak yang harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar (*thinking and learning skills*). Kecakapan-kecakapan tersebut diantaranya adalah kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Semua kecakapan ini bisa dimiliki oleh siswa apabila guru mampu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang berisi aktivitas-aktivitas yang menantang siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang mendorong siswa untuk bekerja sama dan berkomunikasi harus tampak dalam setiap rencana pembelajaran yang dikembangkan. (Veby et al., 2023)

Pembelajaran era 5.0 yang berpusat pada siswa berbeda dengan pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru, dalam arti bahwa keduanya memiliki pendekatan yang berbeda terhadap isi, pembelajaran, lingkungan ruang kelas, penilaian, dan teknologi. Hal ini yang menjadikan hal yang harus dimiliki oleh siswa sebagai peserta didik yang tergabung dalam empat cara yaitu:

1. *Way of thinking*, cara berfikir yaitu beberapa kemampuan berfikir yang harus dikuasai peserta didik untuk menghadapi dunia era 5.0. Kemampuan berfikir tersebut diantaranya: kreatif, berfikir kritis, pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan pembelajar.
2. *Ways of working*. kemampuan bagaimana mereka harus bekerja dengan dunia yang global dan dunia digital. beberapa kemampuan yang harus dikuasai peserta didik adalah *communication and collaboration*. Generasi era 5.0 harus

mampu berkomunikasi dengan baik, dengan menggunakan berbagai metode dan strategi komunikasi. Juga harus mampu berkolaborasi dan bekerja sama dengan individu maupun komunitas dan jaringan. Jaringan komunikasi dan kerjasama ini memanfaatkan berbagai cara, metode dan strategi berbasis ICT. Bagaimana seseorang harus mampu bekerja secara bersama dengan kemampuan yang berbeda-beda.

3. *Tools for working*. Seseorang harus memiliki dan menguasai alat untuk bekerja. Penguasaan terhadap *Information and communications technology* (ICT) and information literacy merupakan sebuah keharusan. Tanpa ICT dan sumber informasi yang berbasis segala sumber akan sulit seseorang mengembangkan pekerjaannya.
4. *Skills for living in the world*. kemampuan untuk menjalani kehidupan di abad 21, yaitu: *Citizenship, life and career, and personal and social responsibility*. Bagaimana peserta didik harus hidup sebagai warga negara, kehidupan dan karir, dan tanggung jawab pribadi dan sosial. (Rahmawati et al., 2022)

Pemanfaatan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran berbasis berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) oleh guru MIN 1 Labuhanbatu Utara telah menjadi fokus berbagai penelitian. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran ICT dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar-mengajar. Salah satu penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan ICT dalam pembelajaran di MIN 1 Labuhanbatu Utara dapat memperkaya sumber dan media pembelajaran, seperti buku teks, modul, slide PowerPoint, gambar, animasi, dan video. Penggunaan ICT yang efektif dan efisien dapat merangsang kreativitas peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) di MIN 1 Labuhanbatu Utara menjadi perhatian penting dalam dunia pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara beberapa guru di MIN 1 Labuhanbatu Utara, berikut adalah beberapa poin utama yang dapat disimpulkan:

1. Pemahaman tentang ICT: Mayoritas guru memahami pentingnya ICT dalam pembelajaran. Mereka menyadari bahwa teknologi dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, terutama untuk siswa SD yang umumnya memiliki ketertarikan pada visual dan interaksi yang tinggi.
2. Penggunaan ICT dalam Pengajaran: Guru umumnya belum menggunakan perangkat seperti komputer, proyektor, dan tablet untuk membantu dalam pengajaran. Penggunaan ini berfokus pada presentasi materi pelajaran melalui video atau gambar, dan dalam beberapa kasus, ada juga yang menggunakan aplikasi edukasi untuk membantu pemahaman siswa.
3. Tantangan dalam Penggunaan ICT: Beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh guru adalah keterbatasan infrastruktur, seperti jumlah perangkat yang

tidak mencukupi untuk digunakan semua siswa. Selain itu, ada kendala dalam jaringan internet di sekolah yang menghambat penggunaan aplikasi berbasis online.

4. Keterbatasan Keterampilan ICT: Tidak semua guru memiliki keterampilan yang cukup dalam mengoperasikan teknologi. Beberapa guru merasa perlu adanya pelatihan khusus agar lebih familiar dengan perangkat ICT dan aplikasi pendukung pembelajaran.
5. Dukungan dari Sekolah: Dukungan dari pihak sekolah dalam bentuk penyediaan sarana dan prasarana ICT sangat beragam. Beberapa sekolah yang memiliki dana cukup menyediakan fasilitas ICT secara memadai, sedangkan sekolah dengan dana terbatas masih minim dalam menyediakan teknologi.
6. Respon Siswa terhadap Penggunaan ICT: Penggunaan ICT mendapat respon positif dari siswa. Mereka lebih antusias dan tertarik untuk mengikuti pelajaran yang menggunakan teknologi, terutama saat materi disampaikan dalam bentuk video atau permainan edukasi.
7. Pengembangan Kurikulum Berbasis ICT: Beberapa guru menyatakan bahwa belum ada kurikulum yang terintegrasi dengan ICT secara menyeluruh. Integrasi ini dianggap perlu agar penggunaan ICT dapat lebih terstruktur dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil wawancara ini menunjukkan bahwa meskipun guru MIN 1 Labuhanbatu Utara memahami pentingnya ICT, penerapannya masih menghadapi berbagai kendala yang perlu diatasi, terutama dari segi keterampilan guru dan fasilitas yang tersedia di sekolah. Hal ini menunjukkan perlunya dukungan lebih lanjut dari pemerintah dan pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbasis teknologi di tingkat MIN 1 Labuhanbatu Utara.

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan guru terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

No	Pernyataan	Jlh Respon Jawaban		
		Paham	Kurang Paham	Tidak Paham
1	Guru memahami penggunaan dasar Ms. Word	2	3	7
2	Penggunaan penggunaan buku teks atau bahan ajar	5	3	4
3	Guru memahami penggunaan multimedia interaktif	3	5	4

4	Mahir menggunakan bahan ajar elektronik/digital (seperti e-book, emodul, dll)	2	6	5
5.	Guru Memahami Penggunaan media animasi	3	2	7
6.	Penggunaan video pembelajaran	7	3	2
7	Memahami Pelaksanaan eksperimen virtual laboratory/Phet simulation	2	3	7
8.	Memahami dasar penggunaan Ms. Excel	3	2	7
9.	Memahami dasar penggunaan Powerpoint.	2	2	8
10.	Guru Memahami penggunaan Proyektor	2	1	9

Kendala Guru Dalam Penguasaan ICT

Beberapa kendala yang dihadapi guru dalam pemanfaatan ICT adalah adanya kendala internal, seperti kesibukan jam mengajar di berbagai tempat, maupun kendala eksternal seperti ketersediaan akses internet dan waktu pelatihan sendiri. Kendala internal dan eksternal tersebut sebenarnya hanyalah sebuah "pembenaran" untuk tidak melakukan hal-hal yang dibutuhkan. Artinya, berpatokan pada peribahasa "dimana ada kemauan disitu ada jalan" kita memang harus mempersiapkan diri menyongsong era baru dalam berkomunikasi dengan berbagai informasi yang ada. Rasio komputer dengan siswa di sekolah tersebut mencapai 1:5, artinya satu komputer untuk melayani kebutuhan 5 orang guru.

Guru terpaksa mengajar komputer dengan imajinasi dan penjelasan verbal saja, kendala ini disebabkan oleh tidak adanya fasilitas komputer sungguhan untuk digunakan siswa, padahal belajar komputer lebih efektif melalui praktek. Kendala para guru dalam penggunaan komputer dan ICT adalah ketidakmampuan guru dalam berbahasa inggris, dimana bahasa inggris sangat dominan dipakai dalam pengoperasional komputer dan ICT. Hal ini ditekankan mengingat guru punya andil besar dalam mencerdaskan anak bangsa.

Beberapa guru mengaku merasa lebih lihai (pandai) dalam hal penggunaan telepon seluler. Mungkin ini disebabkan karena lebih seringnya guru menggunakan Hp dibandingkan komputer. karena daya beli guru terhadap komputer lebih rendah dari pada Hp. Menurut Doni B.U., Msi., kini telah ada kesenjangan digital sebagai isu science fiction semata yang diciptkan oleh sekelompok eksklusif manusia pemuda teknologi informasi, atau ada menyebut sebagai digital divide. Menurutnya kesenjangan digital akhirnya hanya dipahami sebagai gap antara pemilik/ pengguna teknologi (*the haves*) dan mereka yang tidak memiliki atau menggunakan teknologi.

Kaum the have diyakini sebagai pihak pertama yang mengada-ada adanya istilah kesenjangan teknologi yang mengkontraskan kelompok kedua. Hal ini bisa menimbulkan rasa pesimistik bagi para guru dalam penggunaan dan pemanfaatan ICT. Guru kadang dituntut agar cepat beradaptasi dengan misi dan visi institusi yang menurut pemahamannya terlalu berat bagi guru, karena tidak memulai dari tahapan yang tepat dalam peningkatan penguasaan penggunaan ICT bagi guru, sementara tuntutan dan target sekolah ke jenjang nasional, bahkan internasional sebagai hal yang kontradiktif. Guru dihadapkan pada bayangan bahwa pemanfaatan komputer dapat mempermudah keperluan hidup, sementara pada sisi lain dimunculkan isu bahwa penggunaan komputer adalah sebagai apresiasi penghargaan terhadap para genius man yang membuat komputer itu sendiri. Ini kedengaran lucu memang, ada orang mengatakan menggunakan komputer itu identik sebagai bentuk menglarisi produk komputer. Ini gawat, guru bisa pasif dan apatis dalam pemanfaatan ICT.

Dari hasil observasi diatas Peneliti pun memberikan saran Agar guru lebih memahami dan terampil dalam penggunaan ICT (*Information and Communication Technology*) di sekolah, berikut beberapa solusi yang dapat diimplementasikan:

1. Pelatihan Berkala dan Pendampingan: Mengadakan pelatihan rutin tentang penggunaan ICT dalam pembelajaran yang difasilitasi oleh ahli teknologi pendidikan. Pelatihan ini sebaiknya meliputi aplikasi praktis, penggunaan perangkat lunak, hingga cara mengintegrasikan teknologi ke dalam materi pelajaran. Pendampingan secara berkala juga membantu guru merasa lebih percaya diri dalam menerapkan ICT.
2. Bimbingan dari Mentor Teknologi: Menunjuk mentor atau guru yang telah mahir ICT untuk membimbing rekan-rekannya. Sistem bimbingan sejawat ini dapat membantu dalam mengatasi kendala praktis sehari-hari terkait penggunaan teknologi.
3. Penggunaan Modul atau Tutorial Interaktif: Menyediakan modul, tutorial, atau video pembelajaran yang mudah diakses oleh guru kapan saja. Konten ini harus dirancang secara interaktif dan menyesuaikan dengan kebutuhan guru di berbagai tingkatan keterampilan.
4. Fasilitasi Akses Infrastruktur ICT: Sekolah harus memastikan bahwa perangkat teknologi yang memadai tersedia dan mudah diakses oleh para guru. Infrastruktur yang baik seperti jaringan internet yang stabil, laptop, dan proyektor akan membantu guru dalam proses adaptasi teknologi.
5. Integrasi ICT dalam Kurikulum Sekolah: Menjadikan ICT sebagai bagian dari kurikulum sekolah, sehingga setiap guru diharuskan menggunakan teknologi dalam metode pengajaran mereka. Ini akan mendorong mereka untuk menguasai ICT sebagai kebutuhan dasar pengajaran.
6. Membangun Komunitas Praktisi ICT: Membentuk kelompok belajar atau komunitas guru yang berdiskusi dan berbagi pengalaman terkait penggunaan ICT. Komunitas ini bisa menjadi wadah untuk saling memberikan dukungan dan solusi atas tantangan yang dihadapi.

7. Evaluasi dan Umpan Balik Berkala: Melakukan evaluasi terhadap penerapan ICT oleh guru dan memberikan umpan balik konstruktif. Ini dapat dilakukan melalui observasi kelas atau survei, yang bertujuan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam penggunaan teknologi.
8. Pemberian Insentif atau Penghargaan: Memberikan insentif atau penghargaan bagi guru yang aktif menggunakan ICT secara inovatif dalam pembelajaran. Ini bisa menjadi motivasi tambahan agar guru terus berinovasi dalam menggunakan teknologi.

Dengan pendekatan yang beragam dan dukungan yang berkelanjutan, guru akan lebih mudah memahami serta menguasai penggunaan ICT sehingga bisa menerapkannya secara efektif dalam proses pembelajaran di sekolah. Untuk mendapatkan rencana pembelajaran yang kreatif, guru dapat bekerja sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi, media, teknik, penilaian, dan suasana belajar (Hayati, 2017). Desain pembelajaran mencakup tahapan yang telah direncanakan sebelumnya oleh guru, yang kemudian harus diterapkan kepada peserta didik ketika materi telah diserahkan untuk mencapai hasil yang baik. Langkah-langkahnya dimulai dari analisis kebutuhan, pembuatan rencana, kemudian pelaksanaan pembangunan, implementasi dan terakhir evaluasi pencapaian. Guru juga harus memiliki keterampilan mendesain pembelajaran, memiliki pengalaman, keterampilan dan pengetahuan tentang bagaimana cara menerapkan desain pembelajaran. (Mohamad Miftah, 2022) Hal ini juga diperkuat bahwa desain pembelajaran adalah pedoman pembelajaran yang diterjemahkan ke dalam rencana pembelajaran, bahan ajar, kegiatan, sumber belajar dan penilaian. (prof. dr. sugiyono, 2011)

Adapun Pemanfaatan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) di MIN 1 Labuhanbatu Utara memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Berikut adalah beberapa aspek utama mengenai pemanfaatan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran berbasis ICT bagi guru MIN 1 Labuhanbatu Utara:

1. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Interaktif

Aplikasi komputer memungkinkan guru merancang materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Dengan menggunakan aplikasi seperti PowerPoint, Canva, dan berbagai software pembelajaran interaktif lainnya, guru dapat menciptakan materi yang lebih visual dan mudah dipahami siswa. Misalnya, aplikasi animasi dan video pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih konkret, yang biasanya sulit dijelaskan melalui metode konvensional.

2. Personalisasi Pembelajaran Sesuai Kebutuhan Siswa

Aplikasi berbasis komputer memberikan kemudahan bagi guru dalam menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan belajar masing-masing siswa. Dengan menggunakan platform seperti Google

Classroom, Microsoft Teams, atau aplikasi pembelajaran lainnya, guru dapat membuat variasi materi dan penugasan yang sesuai untuk berbagai tingkat kemampuan siswa di kelas. Hal ini mendukung tercapainya pembelajaran yang inklusif dan efektif.

3. Meningkatkan Efisiensi dalam Penyampaian Materi dan Evaluasi Pembelajaran
Penggunaan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran memungkinkan guru untuk menyampaikan materi lebih efisien dan terstruktur. Dengan aplikasi seperti Kahoot!, Quizizz, atau Edmodo, guru dapat merancang kuis dan evaluasi yang dapat diakses secara online, sehingga proses evaluasi dapat dilakukan lebih cepat dan hasilnya dapat langsung dianalisis. Selain itu, penggunaan aplikasi ini juga memudahkan guru dalam memberikan umpan balik langsung kepada siswa, yang sangat penting untuk proses pembelajaran.
4. Peningkatan Keterampilan Teknologi Guru dan Siswa
Dengan pemanfaatan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran, guru dan siswa secara tidak langsung dituntut untuk mengembangkan keterampilan teknologi mereka. Guru yang mengadopsi teknologi dalam pembelajaran dapat mengajarkan siswa untuk lebih familiar dengan perangkat komputer dan aplikasi digital, yang merupakan keterampilan esensial di era digital ini. Hal ini juga mendorong guru untuk terus berinovasi dan meningkatkan kompetensi teknologi mereka.
5. Menyediakan Akses Materi Pembelajaran yang Lebih Luas
Aplikasi berbasis ICT memungkinkan guru menyediakan materi pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Dengan adanya platform seperti Google Drive atau aplikasi pembelajaran berbasis cloud, guru dapat menyimpan dan berbagi materi pembelajaran secara online. Ini sangat berguna untuk pembelajaran jarak jauh atau untuk siswa yang membutuhkan akses ke materi tambahan di luar jam sekolah.
6. Pemantauan dan Pengelolaan Pembelajaran yang Lebih Baik
Dengan aplikasi komputer, guru dapat lebih mudah memantau perkembangan belajar siswa secara individu. Aplikasi manajemen kelas seperti ClassDojo atau Seesaw, misalnya, memberikan fitur pemantauan yang memungkinkan guru melihat perkembangan setiap siswa, memberikan laporan berkala, serta berkomunikasi langsung dengan orang tua. Dengan ini, guru dapat mengetahui jika ada siswa yang memerlukan perhatian lebih atau dukungan tambahan dalam pembelajaran.
7. Peningkatan Kreativitas dalam Penyampaian Materi

Pemanfaatan aplikasi komputer memungkinkan guru untuk lebih kreatif dalam penyampaian materi pembelajaran. Guru dapat menggunakan aplikasi desain grafis sederhana seperti Canva atau aplikasi edit video seperti Filmora untuk membuat konten visual yang lebih menarik bagi siswa. Hal ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

8. Dukungan terhadap Pembelajaran Kolaboratif

Aplikasi berbasis ICT memungkinkan adanya kolaborasi antara siswa dan guru secara real-time. Dengan menggunakan aplikasi seperti Google Docs, Google Slides, atau Padlet, siswa dapat bekerja sama dalam proyek kelompok, berbagi ide, dan belajar dari satu sama lain. Pembelajaran kolaboratif ini juga mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan kemampuan berkomunikasi, yang penting untuk perkembangan diri mereka di masa depan.

Berdasarkan paparan di atas maka hal tersebut sesuai dengan pendapat (Mahmud et al., 2018) bahwa langkah-langkah implementasi media pembelajaran berbasis ICT sebagai berikut, langkah persiapan: guru mempersiapkan dan merencanakan pembelajaran, misalnya berdiskusi dengan para ahli. Memberikan pengarahan khusus kepada siswa pada materi yang akan disampaikan. Mengklasifikasikan kelompok sasaran. Sasaran harus dalam keadaan siap. Memeriksa alat yang akan digunakan. Langkah penyajian atau pelaksanaan: waktu yang sesuai, ruangan dan kebutuhan keinginan siswa, memberi semangat dan memusatkan konsentrasi. Langkah evaluasi : langkah mengoreksi atau menilai secara menyeluruh mulai tahap persiapan sampai implementasi.

Adapun Kendala dan Tantangan yang Perlu Diperhatikan dalam penelitian ini adalah Meskipun aplikasi komputer sangat bermanfaat, guru di MIN 1 Labuhanbatu Utara juga menghadapi beberapa tantangan dalam penerapannya. Di antaranya adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa sekolah, kurangnya pelatihan penggunaan aplikasi, serta resistensi terhadap perubahan metode pengajaran tradisional. Untuk mengatasi ini, perlu adanya dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah dalam menyediakan sarana dan prasarana yang memadai serta pelatihan yang berkelanjutan bagi guru.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang diperoleh adalah masih banyak guru yang belum memahami bagaimana cara penggunaan media berbasis ICT Terutama penggunaan komputer dan ketika mereka mengajar dikelas juga jarang menggunakan media ICT Dikarenakan keterbatasan komputer/Laptop serta infokus yang ada disekolah. Walaupun demikian guru-guru yang ada disekolah memiliki semangat belajar yang tinggi. Peneliti sudah berkoordinasi dengan Kepala sekolah dari hasil diskusi yang dilakukan peneliti menawarkan diri untuk membantu secara Langsung pelatihan

kepada guru dan memberikan beberapa informasi mengenai pelatihan untuk guru belajar media ICT yang ada di MIN 1 Labuhanbatu Utara Juga sudah mengupayakan para guru untuk ikut serta dalam pelatihan penggunaan ICT Dan berusaha mengupayakan penambahan jumlah media ICT Disekolah guna menciptakan pembelajaran yang epektif dan sesuai dengan Era 5.0 yang nantinya semua berbasis teknologi.

Pemanfaatan aplikasi komputer dalam desain pembelajaran berbasis ICT memberikan banyak manfaat bagi guru MIN 1 Labuhanbatu Utara dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan efektif. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, mendorong keterampilan digital siswa, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan mendukung perkembangan siswa secara holistik hal ini sesuai dengan Teori Konstruktivisme Teori ini, dipelopori oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, berfokus pada bagaimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi. Dalam konteks ICT, teknologi memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dalam proyek, simulasi, atau eksperimen online yang dapat meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam. Misalnya, siswa bisa menggunakan aplikasi atau platform belajar interaktif yang memungkinkan mereka untuk mencoba dan mengeksplorasi konsep tertentu secara aktif. Namun, keberhasilan penerapan ini sangat tergantung pada kesiapan guru, dukungan infrastruktur, serta keterlibatan aktif dari pihak sekolah dan pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., Suratno, S., & Irawati, H. (2024). Peran Media Pembelajaran Berbasis TIK dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Atas. ... *Pendidikan Matematika*, 58, 55–62. <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/7195>
- Chodzirin, M. (2016). Pemanfaatan Information and Communication Technology bagi Pengembangan Guru Madrasah Sub Urban. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 16(2), 309. <https://doi.org/10.21580/dms.2016.162.1095>
- Hayati, S. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. *Magelang: Graha Cendekia*, 120.
- Herman, N. P., Hidayati, H., Afrizon, R., & Hidayat, R. (2023). Analisis Kebutuhan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information and Communication Technology). *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 9(1), 133. <https://doi.org/10.31764/orbita.v9i1.14797>
- Kusuma, N. A. (2017). *Penggunaan Media Pemb (Nurudin Adhitya Kusuma) 1. 1–7.*
- Mahmud, M., Darmawan, D., Suherman, U., & Jamilah, J. (2018). Survey Tingkat Pengetahuan Dan Kompetensi Guru Tentang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kabupaten Garut. *Pedagogia*, 15(3), 266. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v15i3.11022>
- Mohamad Miftah. (2022). Strategi Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui

- Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(3), 237–243. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i3.900>
- prof. dr. sugiyono. (2011). prof. dr. sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d. intro (PDFDrive).pdf. In *Bandung Alf* (p. 143).
- Rahman, A. (2018). Desain Model dan Materi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(2), 128–143. <https://doi.org/10.35905/alishlah.v16i2.743>
- Rahmawati, S., Andika, E. S., & Budiarto, M. K. (2022). Peluang pemanfaatan aplikasi dan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran di era digital. *Educatio*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.29408/edc.v17i1.4729>
- Rosdiana, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 87–100. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>
- Silalahi, C. A. P., Sultani, D. I., Purba, A., Hasibuan, A., & Siagian, Z. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Flash Card Syariah. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10401–10405. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3366>
- Tamaji, S. T., & Arab, P. B. (2023). 4948-Article Text-10216-1-10-20231003. *Media Pembelajaran Berbasis IT*, 165–174.
- Veby, M., Munthe, R., Sitanggung, A., Pane, E. P., Hkbp, U., & Pematangsiantar, N. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Ict (Tik-Internet & Laptop) Di Sma N 1 Sidamanik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/XX..XXXXX/JPMI>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>