

# Addressing the Negative Impact of Technology in School Learning

## Penanganan Dampak Negatif Teknologi Dalam Pembelajaran di Sekolah

Muhammad Akbar Jibran<sup>1)</sup>, Anita Puji Astutik <sup>\*,2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>\*</sup>Email Penulis Korespondensi: [anitapujiastutik@umsida.ac.id](mailto:anitapujiastutik@umsida.ac.id)

**Abstract.** *The advancement of digital technology has brought significant impacts in the world of education, both on the positive and negative sides. This study aims to identify the negative impact and handling of the use of digital technology in the learning process, especially at SMA Muhammadiyah 10 Gresik. The research method used is descriptive qualitative with observation techniques and interviews with teachers and students. The results show that although technology facilitates access to information and improves learning efficiency, its uncontrolled use can cause distraction, decreased learning focus, and moral and social disruption of learners. In addition, unwise use of the internet can also lead to addiction, cyberbullying and misuse of information. To overcome this, collaboration between teachers, schools and parents is needed to build character, organize appropriate learning strategies, and provide controls and facilities that support the positive use of technology. Cultivating digital ethics and technology literacy are key to creating a healthy and responsible learning environment in the digital era.*

**Keywords - Impact of Technology; Handling; Education; Digital technology**

**Abstrak.** *Kemajuan teknologi digital telah membawa dampak signifikan dalam dunia pendidikan, baik dari sisi positif maupun negatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak negatif dan penanganan dari penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran, khususnya di SMA Muhammadiyah 10 Gresik. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik observasi dan wawancara kepada guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun teknologi mempermudah akses informasi dan meningkatkan efisiensi pembelajaran, penggunaannya yang tidak terkontrol dapat menyebabkan distraksi, penurunan fokus belajar, serta gangguan moral dan sosial peserta didik. Selain itu, penggunaan internet yang tidak bijak juga dapat menimbulkan kecanduan, cyberbullying, dan penyalahgunaan informasi. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan kolaborasi antara guru, sekolah, dan orang tua dalam membangun karakter, mengatur strategi pembelajaran yang tepat, dan menyediakan kontrol serta fasilitas yang mendukung penggunaan teknologi secara positif. Penanaman etika digital dan literasi teknologi menjadi kunci utama dalam menciptakan lingkungan belajar yang sehat dan bertanggung jawab di era digital.*

**Kata Kunci - Dampak Teknologi; Penanganan; Pendidikan; Teknologi digital**

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan Pendidikan adalah proses yang mendasar dalam pengembangan individu, di mana peserta didik diajarkan untuk dapat mengerti, memahami, dan mengembangkan kemampuan bernalar kritis. Pendidikan bukan cuma terbatas pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mencakup pembentukan karakter dan keterampilan berpikir. Pendidikan merupakan faktor yang penting dalam terbentuknya karakter dan pengembangan sumber daya pribadi manusia. Di Indonesia pendidikan dimulai sejak anak usia dini (PAUD) sampai pada jenjang pendidikan tinggi atau Universitas. Warga negara Indonesia diwajibkan mengenyam pendidikan selama 12 tahun dimulai dari tingkatan Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas [1]. Pendidikan dan ilmu pengetahuan dapat diperoleh bukan hanya di sekolah. Di Indonesia, setiap elemen dapat digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan, mencakup berbagai aspek kehidupan yang berkontribusi pada pengembangan pengetahuan masyarakat. Hal ini, mencakup pengalaman, buku, maupun pendekatan ilmiah [2]. Tidak berbeda karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era kontemporer saat ini, pembangunan sumber daya manusia harus memiliki kualitas yang tinggi. Agar terwujudnya Hal ini dapat dicapai melalui proses pendidikan, yang mencakup pendidikan formal dan non-formal [3].

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas lembaga pendidikan formal, yang memegang peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dibutuhkan teknologi. Kemajuan teknologi terus-menerus sehingga semakin memudahkan orang untuk beraktivitas. Perkembangan internet adalah

salah satu kemajuan teknologi yang paling terkenal. Munculnya internet ini berdampak pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Paradigma baru yang mulai dikenal masyarakat saat ini adalah belajar menggunakan komputer dan internet [4] [5]. Perkembangan Pendidikan digital di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memperluas akses bagi semua kalangan. pendidikan di era digital saat ini membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran sehari-hari. kemajuan teknologi semakin mempermudah akses yang lebih luas terhadap berbagai sumber informasi dan mencari materi pembelajaran serta pengoprasianya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, pendidikan menjadi lebih inklusif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan zaman. selain itu, pendidik serta peserta didik dapat menerapkan pembelajaran tanpa melaksanakan tatap muka atau menggunakan aplikasi online.

Pembelajaran di era teknologi digital pada saat ini orang tua dan pendidik harus menerapkan konsep pembelajaran multi channel learning yang dilakukan secara tatap muka dan virtual e-learning dengan belajar dimana saja, kapan saja, dari siapa saja, dan berbagai sumber dimana saja. Pendidik sebagai fasilitator yang mengarahkan kompetensi peserta didik dan membuka kesempatan pada peserta didik untuk dapat belajar dari berbagai sumber pembelajaran digital mulai dari buku elektronik, video pembelajaran, sumber belajar online, hingga jurnal akademik [6]. Terintegrasinya pendidikan nasional ke dalam pendidikan dunia. Peserta didik harus dibekali kompetensi yang memadai supaya peserta didik bisa berkembang di era digital yang sangat kompetitif. Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat dapat mempermudah proses penyampaian informasi dalam bidang pendidikan sehingga banyak memberikan dampak positif. tetapi kenyataannya tidak sesuai, dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat juga memberikan dampak negatif yang ditimbulkan pada bidang pendidikan [7].

Pembelajaran berbasis teknologi digital saat ini memberikan dampak positif maupun dampak negatif terhadap peserta didik dalam menggunakan teknologi. Meskipun teknologi informasi dan komunikasi memberikan kemudahan dalam akses materi pelajaran, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi peserta didik, yang sering kali berujung pada dampak negatif. Dampak negatif dalam penggunaan internet dapat mengakibatkan gangguan konsentrasi peserta didik dimana terlalu banyak informasi menarik di internet cenderung bikin kehilangan fokus saat belajar [8]. Kemudahan akses ke berbagai platform digital juga berkontribusi pada kecanduan teknologi. Peserta didik memilih untuk bermain game online atau berselancar di internet daripada mengikuti pembelajaran dengan serius. Terdapatnya berbagai informasi menarik di dunia maya, peserta didik cenderung malas untuk belajar secara konvensional. Hal ini disebabkan kebiasaan menjelajahi konten yang tidak berhubungan dengan pendidikan. Dengan ini cukup signifikan dalam menurunnya minat belajar peserta didik. Pengaruh perilaku negatif terhadap moral peserta didik dikarenakan oleh arus informasi tidak terfilter dapat mempengaruhi moral dan perilaku siswa. dengan mudahnya akses ke konten negatif dapat mempengaruhi pergaulan bebas dari luar negeri dan pornografi [9].

Di era teknologi digital pendidik harus menanamkan pemahaman etika dalam penggunaan internet supaya tidak ada penyalahgunaan teknologi, sumber informasi yang tidak sehat, dan budaya luar yang dapat merusak moral peserta didik. di era digital saat ini, penting bagi pendidik untuk menanamkan pemahaman etika dalam penggunaan internet dengan memberikan kepercayaan diri dan tanggung jawab kepada peserta didik. peserta didik belajar membuat keputusan yang bijak dan bertanggung jawab saat menggunakan internet. karena penggunaan internet yang tidak etis membawa dampak negatif seperti tersebarnya informasi palsu, perundungan di dunia maya (Cyber Bullying) dan pelanggaran privasi [10] [9]. dengan penguatan etika dan nilai-nilai moral diharapkan dapat diinternalisasi dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik.

Penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Aulia Nur Hakim, dan Leni Yulia dengan judul “Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat ini” dengan hasil penelitian mereka yang menyatakan bahwasannya teknologi digital memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif dari teknologi digital terhadap pendidikan yaitu mudahnya dalam mencari sumber informasi, meningkatkan kreativitas peserta didik, kolaborasi global, dan efisiensi pembelajaran. Selain itu, terdapat dampak negatif yaitu kesenjangan digital, kurangnya fokus, pendidikan berkarakter, penyebaran pornografi yang dapat merusak moral generasi remaja saat ini [11]. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu Permata Sari, Asmidir Ilyas, dan Ifdil Ifdil dalam judul “Tingkat Kecanduan Internet Pada Remaja Awal” menyatakan Masalah terkait kecanduan internet pada remaja awal dari penelitian tersebut terdiri dari dua indikator, yaitu interpersonal & health problem (masalah antarpribadi dan kesehatan) dan time management problem (masalah pengaturan waktu). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar remaja awal berada pada kategori sedang dengan persentase 49% untuk masalah terkait kecanduan internet [12]. Dan Berdasarkan hasil penelitian yang diadakan oleh Spire Research and Consulting bekerja sama dengan Majalah Marketing, mengenai trend dan kesukaan remaja Indonesia terhadap banyak media internet dan Teknologi , menunjukkan bahwa para remaja sudah mengerti dan menggunakan internet dalam kegiatan sehari-hari. Yang menjadi inti permasalahan bahwa sebagian besar remaja adalah mereka dalam menggunakan internet belum mampu memilih aktivitas internet yang bermanfaat dan tidak bermanfaat malah cenderung mudah terpengaruh oleh lingkungan sosial tanpa mempertimbangkan terlebih dahulu efek positif atau negatif yang akan di dapat setelah atau saat melakukan aktivitas internet tertentu [13].

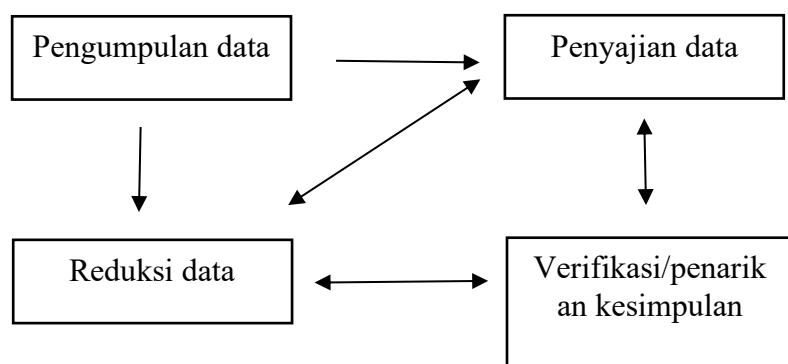
Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah pertama, untuk melihat dampak dari perilaku siswa dan siswi saat pembelajaran yang ditimbulkan oleh teknologi digital dalam pendidikan . agar bisa mendapatkan solusi untuk mencegah berkembangnya hal negatif pada pendidikan di sekolah SMA 10 Muhammadiyah Gresik. Kedua, bagaimana pendidik dapat secara efektif menanamkan pemahaman etika pada peserta didik mengenai penggunaan internet. Untuk itu sangat penting dilakukan penelitian ini sebagai sarana mengkaji perilaku belajar siswa dan sebagai sarana pengupayaan agar lebih berhati hati dalam penggunaan internet. Internet akan membawa dampak yang positif dan negatif bagi lingkungan pendidikan.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif (field qualitative research) yang dimana penelitian berdasarkan data alamiah tanpa rekayasa, yang bersifat deskriptif [14]. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Muhammadiyah 10 Gresik dimana mengenai perkembangan teknologi yang ada pada SMA Muhammadiyah 10 Gresik, dalam menerapkan di pembelajaran sehari hari Sumber data primer penelitian ini berupa hasil wawancara dan observasi pada pengurus sekolah dan beberapa siswa kelas VIII di sekolah SMA Muhammadiyah 10 Gresik. Sedangkan Sumber data sekunder yaitu buku, dokumen dan sumber yang berkaitan dengan penelitian. Jangka waktu penelitian ini dilakukan selama dua minggu untuk pengumpulan data.

Data penelitian dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara ke beberapa guru [15]. Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengamati secara langsung pembelajaran yang berbasis Teknologi di SMA Muhammadiyah 10 Gresik. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu; wawancara terstruktur sesuai dengan fokus penelitian yang sudah peneliti tetapkan. Kemudian mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran di SMA 10 Muhammadiyah Gresik

Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu analisis berdasarkan data yang diperoleh. Sebelum melakukan analisis data peneliti memastikan keabsahan data menggunakan triangulasi data. Metode analisis data yang digunakan mengacu pada prosedur analisis data miles dan huberman yang terdiri dari tiga alur dalam analisis yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan [16].



**Gambar 1.** Prosedur analisis data Miles & Huberman [17].

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

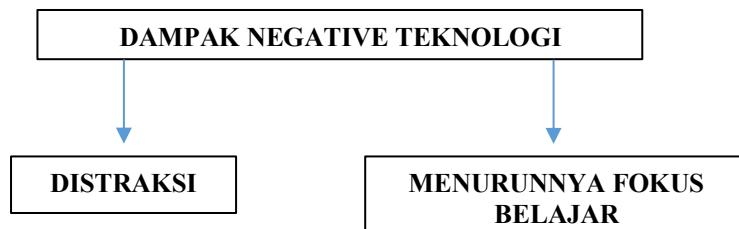
#### A. Dampak negative teknologi dalam pembelajaran

A. Dampak negatif teknologi dalam pembelajaran  
Teknologi sangat berpengaruh negatif pada pola belajar anak apalagi di usia remaja yang sekaligus juga tidak bisa lepas dari gadget ,pada teknologi gadget terdapat internet yang telah mengkonstruksi dunia maya menjadi dunia tanpa batas yang bisa dimasuki dan dimanfaatkan oleh siapapun , bahkan sekarang sudah banyak sekolah yang menggunakan basis teknologi digital dalam pembelajarannya maka dari itu sangat perlu penanganan penggunaan dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran di sekolah, internet dan teknologi-teknologi lain yang berkaitan tumbuh menjamur dalam tahun-tahun terakhir ini. Jutaan situs web tersedia dan penggunaan email menjadi sesuatu yang biasa dan dari anak-anak yang telah menggunakan Internet (usia 0-5), 80% nya setidaknya menggunakan seminggu sekali.

Adanya peningkatan penciptaan teknologi pada saat ini, semua pihak yang ada di dalam dunia pendidikan ini harus dapat mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi yang ada. Dapat kita lihat bahwa lingkungan sekitar kita teknologi sangat didukung dengan tersedianya jaringan internet yang dapat berdampak pada perkembangan lainnya, terutama dalam lingkup dunia pendidikan. Dalam pendidikan, internet dimanfaatkan sebagai pendukung dalam media

pembelajaran . Dunia pendidikan perlu meningkatkan kemajuan sekolah dan pendidikan dengan mengadakan inovasi yang positif. Sekolah diharapkan tidak ketinggalan kabar mengenai canggihnya teknologi dengan menyediakan perangkat elektronik yang mendukung proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang baik dan lengkap akan menjadikan kegiatan pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien [18].

Teknologi dalam pendidikan dijadikan sebagai perantara untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Peserta didik yang dapat memanfaatkan teknologi dalam pendidikan dengan baik untuk menambah ilmu pengetahuan. Teknologi dalam menunjang Pendidikan dapat diharapkan untuk membantu para pelajar dan pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah jadi guru dapat terbantu dalam menerangkan atau mengisi materi kepada muridnya tanpa harus lelah untuk mengecek hasil pelatihan yang diberikan kepada murid tersebut. Pada zaman saat ini perkembangan teknologi informasi pada zaman milenial atau di zaman era globalisasi yang lebih modern ini peranan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk beberapa hal yang menyangkut di bidang Pendidikan sekolah maupun universitas. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu memperbarui teknologi dan senantiasa menyesuaikan untuk menyesuaikan sekolah dengan perkembangan teknologi informasi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, teknologi pendidikan sangat membantu dalam pemberian pelatihan pendidikan kepada guru supaya ketika terjun ke pekerjaan ia bisa bekerja secara profesional, dan dapat menggunakan fasilitas belajar yang ada dalam perkembangan teknologi yang ada [19].



**Gambar 2.** Dampak negative teknologi.

Dampak pada penggunaan itu tergantung guru mengemas materi saat memuai pembelajaran , jadi ada kala nya kalo kita membutuh kan diskusi secara kelompok peserta didik pasti akan berdiskusi ,tapi jika saat mengakses informasi secara individu maka peserta didik akan fokus ke gadget nya masing masing untuk mencari informasi, di sekolah SMA 10 Muhammadiyah Gresik untuk sejauh ini penggunaan gadget dalam penyampaian materi tidak terlalu mempengaruhi fokus peserta didik justru mereka akan lebih fokus karena ada visual dan ada audio nya serta penjelasan dari guru guru yang mengajar di kelas, sedangkan apabila hanya menggunakan gadget saja biasanya lebih fokus masing masing ke gadget nya akhir nya sedikit banyak pasti peserta didik menjadi lebih individual dan komunikasi untuk berdiskusi agak sedikit terganggu karena lebih fokus ke gadget nya masing masing.

Banyak dari peserta didik dalam pembelajaran curi waktu karena biasa nya peserta didik dikasih waktu untuk mencari sebuah info materi pembelajaran di gadgetnya masing masing dan itu cepat sekali untuk mereka memperoleh materi tersebut bahkan tidak sampai waktu 5 menit peserta didik juga sudah membuat kesimpulan, dan 20 atau 30 menit sisanya mereka akan menggunakan gadgetnya untuk keperluan yang lain di luar pembelajaran, seperti main game atau untuk buka medsos, dan itu sering sekali terjadi karena memang informasi yang diperoleh dari internet itu sangat cepat timbang peserta didik harus membuka buku dan membacanya.

Dalam dunia pendidikan keterampilan bicara dan komunikasi ini merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki. Ketika pembelajaran melalui internet maka komunikasi akan berkurang, oleh sebab itu mereka lebih cenderung berinteraksi dengan teknologi. Di dalam dunia Pendidikan pasti ada beberapa masalah yang bisa terjadi yang dilakukan oleh peserta didik maupun guru, masalah yang di maksud adalah pengaruh negatif yang mungkin bisa saja terjadi karena seperti yang kita semua tahu bahwa teknologi zaman sekarang di era milenial ini sangat canggih jadi semua apapun yang ada di dunia teknologi bisa di akses dan ini menjadi suatu permasalahan yang ada. Dalam beberapa contoh berikut ini menjadi pengaruh negatif yang dilakukan oleh peserta didik maupun guru.

- Bagi Peserta didik mereka dapat terkena information overload, yakni mereka dapat mengakses semua yang ada dan mereka dapat menemukan informasi yang mereka cari secara terus menerus seperti membuka hal-hal yang berbau pornografi yang dapat menimbulkan pada diri mereka sebuah kecanduan untuk mengakses pornografi tersebut dan juga game online yang membuat mereka rela menghabiskan uang hanya untuk game tersebut dan yang jadi masalah adalah kesehatan mata peserta didik tersebut karena terlalu sering menatap layar monitor dan juga dapat mengganggu kegiatan belajar mereka dan itu sangat merugikan bagi mereka dan bahkan mereka bisa meninggalkan kewajiban wajib mereka yaitu sholat karena terlalu asyik bermain game online.

- b) Banyak dari peserta didik yang menjadi pecandu dunia maya atau internet, hal ini yang menyebabkan adanya perilaku apatis terhadap sesuatu hal yang baru, maka dari itu dalam penggunaan internet harus ada sebuah benteng atau filter dalam melakukan aksesnya. Selain itu adanya perhatian orang tua atau adanya pengawasan orang tua adalah peran penting dalam menanamkan pola pikir dalam kehidupan seorang anak.
- c) Dalam teknologi terdapat Tindakan kriminal (Cyber Crime). Namun tidak hanya di dunia teknologi aja, namun di dalam dunia pendidikan hal ini juga dapat terjadi dan bisa menjadi masalah yang serius di dunia Pendidikan, misal ada peserta didik yang mencuri dokumen atau aset yang bersifat rahasia atau penting yang berisi tentang sebuah tatanan yang ada di pendidikan yang sesungguhnya asset itu dirahasiakan seperti dokumen yang mengenai ujian akhir, nilai, dan presensi yang dilakukan dengan media yang dapat diakses melalui internet.

### B. Strategi penanganan dampak teknologi dalam pembelajaran

Dalam permasalahan yang sering terjadi pada dunia pendidikan yang ada di Indonesia adalah lemahnya proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, dalam hal ini proses pembelajaran yang ada hanya teori yang dilakukan lingkungan kelas dan pembelajaran ini bertujuan untuk mengarahkan kemampuan peserta didik untuk memahami materi. Padahal dalam teori tersebut kurangnya materi penerapan kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran kehadiran seorang pendidik memiliki potensi tinggi dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh murid dan kreativitas, namun peran penting teknologi pendidikan yang ada saat ini sangat berguna untuk pembelajaran dari tingkat bawah sampai tingkat atas seperti media pembelajaran yang dapat difungsikan sebagai media untuk belajar yang mengasyikan, media juga membantu untuk mencari wawasan yang lebih lengkap [20]



**Gambar 2.** Strategi penaanganan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, terdapat beberapa penanganan yang diterapkan pada SMA Muhammadiyah 10 Gresik, antara lain sebagai berikut.

#### Penguatan Literasi Digital Melalui Pelatihan dan Sosialisasi

Penguatan literasi digital di sekolah harus dimulai dengan program pelatihan dan sosialisasi yang terstruktur untuk seluruh warga sekolah, baik guru maupun siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang penggunaan perangkat digital secara bijak dan bertanggung jawab, serta mengenalkan berbagai potensi dan risiko di dunia maya. Pelatihan dapat dilakukan secara berkala, meliputi materi seperti etiket digital, keamanan data, dan cara memilih informasi yang valid dari internet. Dengan adanya sosialisasi yang intensif, siswa akan lebih sadar terhadap dampak positif dan negatif penggunaan teknologi, sehingga mampu mengendalikan diri saat berinteraksi dengan perangkat digital. Guru juga akan lebih siap dalam mengarahkan siswa agar tidak terjebak dalam penggunaan gadget yang tidak produktif. Selain itu, pelatihan ini dapat menjadi sarana berbagi pengalaman dan solusi terkait tantangan literasi digital di lingkungan sekolah. Melalui pendekatan ini, diharapkan tercipta budaya literasi digital yang kuat dan berkelanjutan di sekolah. Kolaborasi dengan orang tua juga sangat penting agar pengawasan dan pembinaan dapat dilakukan secara sinergis di rumah maupun di sekolah. Dengan demikian, penguatan literasi digital menjadi pondasi utama dalam memanfaatkan teknologi secara optimal dan aman di era digital.

Peningkatan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi sangat bergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai di sekolah. Sekolah perlu memastikan akses internet yang stabil, perangkat komputer atau tablet yang cukup, serta fasilitas pendukung seperti perpustakaan digital dan ruang multimedia. Optimalisasi infrastruktur ini memungkinkan guru dan siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar digital secara efisien dan nyaman. Selain itu, sekolah dapat mengembangkan ekosistem konten digital internal, seperti koleksi ebook, video pembelajaran, dan aplikasi edukasi yang terintegrasi dengan kurikulum. Dengan infrastruktur yang baik, proses belajar

mengajar menjadi lebih interaktif dan inovatif, serta mampu menjangkau kebutuhan siswa yang beragam. Sekolah juga dapat mengadakan workshop atau festival literasi digital sebagai wadah kreativitas dan inovasi siswa dalam memanfaatkan teknologi. Dukungan infrastruktur yang optimal akan memperkecil kesenjangan digital di lingkungan sekolah dan memastikan setiap siswa mendapat kesempatan yang sama dalam mengembangkan kompetensi abad 21.

#### **Monitoring dan Pengawasan Penggunaan Gadget Secara Kolaboratif**

Pengawasan penggunaan gadget di sekolah harus dilakukan secara kolaboratif antara guru, orang tua, dan pihak sekolah. Guru perlu menerapkan aturan yang jelas terkait waktu dan jenis penggunaan perangkat digital selama proses pembelajaran, seperti penggunaan aplikasi monitoring yang dapat memantau aktivitas siswa secara real time. Selain itu, sekolah dapat melibatkan orang tua dalam pengawasan dengan memberikan edukasi tentang pentingnya kontrol penggunaan gadget di rumah. Sistem pengawasan ini juga dapat diterapkan saat ujian, misalnya dengan memberikan kode akses satu kali pakai yang membatasi siswa hanya pada halaman soal ujian, sehingga mencegah kecurangan dan penggunaan aplikasi lain. Kolaborasi ini penting untuk membangun kedisiplinan dan tanggung jawab siswa dalam menggunakan teknologi. Dengan adanya pengawasan yang terintegrasi, potensi penyalahgunaan gadget dapat diminimalisir dan siswa ter dorong untuk memanfaatkan teknologi secara positif. Evaluasi rutin terhadap efektivitas pengawasan juga perlu dilakukan agar sistem yang diterapkan selalu relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan siswa.

#### **Diversifikasi Metode Pembelajaran Digital yang Inovatif**

Agar pembelajaran berbasis teknologi berjalan efektif, guru harus mampu menganalisis dan menerapkan metode pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pelajaran. Diversifikasi metode dapat dilakukan melalui kombinasi pembelajaran sinkron (tatap muka virtual) dan asinkron (pembelajaran mandiri melalui platform digital), penggunaan media interaktif seperti video, simulasi, serta aplikasi pembelajaran berbasis game edukasi. Guru juga dapat memanfaatkan platform kolaboratif untuk mendorong diskusi, kerja kelompok, dan presentasi digital yang melatih kreativitas serta keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan metode yang bervariasi, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktif dalam proses pembelajaran. Guru perlu melakukan evaluasi berkala untuk menyesuaikan metode yang paling efektif dan diminati siswa. Pendekatan ini akan membuat pembelajaran lebih menarik, menantang, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Selain itu, inovasi metode pembelajaran digital dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mempercepat pencapaian kompetensi yang diharapkan.

#### **Pengembangan Ekstrakurikuler Berbasis Teknologi dan Kreativitas**

Sekolah dapat mengarahkan pemanfaatan teknologi ke hal-hal positif melalui pengembangan kegiatan ekstrakurikuler berbasis teknologi, seperti desain grafis, audio visual, coding, dan pembuatan konten digital. Kegiatan ini tidak hanya memberikan wadah bagi siswa untuk menyalurkan minat dan bakat di bidang teknologi, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan praktis yang relevan dengan dunia kerja masa depan. Melalui ekstrakurikuler, siswa dapat belajar bekerja sama dalam tim, mengelola proyek digital, serta mengasah kemampuan berpikir kreatif dan inovatif. Sekolah dapat mengandeng mitra eksternal, seperti komunitas teknologi atau perusahaan startup, untuk memberikan pelatihan dan pendampingan. Selain itu, hasil karya siswa dapat dipamerkan dalam festival literasi digital sekolah, sehingga mereka termotivasi untuk terus berkarya dan berprestasi. Dengan demikian, penggunaan teknologi di sekolah menjadi lebih terarah, produktif, dan membawa dampak positif bagi perkembangan karakter serta kompetensi siswa di era digital.

Dengan demikian, penerapan pembelajaran berbasis teknologi era digital ini sangat membutuhkan effort dan kesiapan bagi para guru, mengolah penyampaian kepada peserta didik ini juga sangat penting, agar lebih hati-hati dalam penggunaannya namun disisi lain teknologi era digital ini sangat memudahkan pada saat penyampaian pembelajaran di kelas, jadi kalau kita manfaatkan pada kesempatan yang baik dan waktu yang tepat, yang diharapkan dengan adanya teknologi era digital pada pembelajaran di sekolah SMA 10 Muhammadiyah Gresik, agar peserta didik lebih mudah dan cepat dalam mengakses informasi dan mempermudah kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Guru-guru juga harus lebih tegas dalam membagi waktu dan menganalisa metode pembelajaran seperti apa yang cocok untuk diterapkan dan mengecek penggunaan gadget tersebut, walau banyak dampak negatifnya, bagaimanapun kemajuan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menunjang pencarian informasi yang lebih mudah. Begitu juga sekolah mengarahkan para peserta didik untuk menggunakan ke hal yang lebih positif seperti mendalamai desain grafis audio visual nya agar penggunaan atau pemanfaatan teknologi ini lebih terarah.

Pada saat ujian pun para peserta didik hanya diberikan kode akses yang hanya bisa berfungsi untuk sekali membuka soal ujian apabila peserta didik keluar dari soal itu untuk membuka web yang lain atau aplikasi lain maka peserta didik tersebut dinyatakan gagal mengikuti ujian dikarenakan sistem telah mengunci yang membuat peserta didik tidak bisa kembali ke soal ujian

Dari penerapan berbagai strategi penanganan di SMA Muhammadiyah 10 Gresik, dapat diinterpretasikan bahwa pendekatan komprehensif yang melibatkan literasi digital, pengawasan penggunaan gadget, serta diversifikasi metode pembelajaran digital memberikan dampak positif terhadap kualitas proses belajar mengajar. Penguatan literasi digital melalui pelatihan dan sosialisasi berhasil meningkatkan kesadaran siswa dan guru akan pentingnya penggunaan

teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Hal ini tercermin dari meningkatnya kemampuan peserta didik dalam memilah informasi serta menghindari konten negatif. Optimalisasi infrastruktur dan akses teknologi juga memperlancar interaksi digital di kelas, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Pengawasan yang kolaboratif antara guru, orang tua, dan sekolah terbukti menekan potensi penyalahgunaan gadget, khususnya saat pelaksanaan ujian, dengan sistem kode akses yang ketat. Selain itu, diversifikasi metode pembelajaran digital yang inovatif mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Pengembangan ekstrakurikuler berbasis teknologi juga berkontribusi dalam menyalurkan kreativitas siswa ke arah yang positif, sekaligus membekali mereka dengan keterampilan abad 21. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penanganan yang terarah dan holistik mampu mengoptimalkan manfaat teknologi sekaligus meminimalkan dampak negatifnya dalam lingkungan pendidikan. Namun, keberlanjutan dan evaluasi rutin tetap diperlukan untuk menyesuaikan strategi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik [21].

## VII. SIMPULAN

Penggunaan teknologi dalam pendidikan di SMA Muhammadiyah 10 Gresik telah memberikan dampak positif, seperti akses yang lebih mudah terhadap informasi dan wawasan yang lebih luas, namun juga menimbulkan tantangan, seperti potensi penyalahgunaan gadget dan penurunan fokus pada proses belajar. Strategi komprehensif yang mencakup peningkatan literasi digital, optimalisasi infrastruktur, pengawasan kolaboratif, diversifikasi metode pembelajaran digital, dan pengembangan kegiatan ekstrakurikuler berbasis teknologi telah terbukti efektif dalam memaksimalkan manfaat sambil meminimalkan dampak negatif teknologi di lingkungan sekolah.

Sebagai saran, sekolah sebaiknya terus melakukan evaluasi dan penyesuaian rutin terhadap strateginya agar tetap relevan dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan siswa. Selain itu, keterlibatan aktif orang tua dan peningkatan kapasitas guru dalam memanfaatkan teknologi sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang sehat, inovatif, dan adaptif yang sejalan dengan perubahan zaman.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak atas dukungan dan perhatian dari berbagai pihak yang turut serta dalam membantu dalam proses penyelesaian penelitian artikel ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih kepada responden yang telah mendukung melalui bantuan data, maupun dukungan moral. Artikel ini bisa terwujud atas inspirasi, dorongan dan masukan dari banyak pihak yang telah memberikan kontribusi. Kami menyadari penelitian ini masih jauh dari sempurna, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan penelitian di masa mendatang.

## REFERENSI

- [1] U. Hanifah Salsabila, M. Shidqi Aghnia, A. Sholihin, dan A. Pratiwi, “Dinamika Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam,” *Al-I’tibar J. Pendidik. Islam*, vol. 10, no. 1, hal. 01–05, 2023, doi: 10.30599/jpia.v10i1.1912.
- [2] N. Simbolon dan A. K. Siregar, “Sumber Ilmu Pengetahuan Dalam Manajemen Pendidikan,” *Darul Ilmi J. Ilmu Kependidikan dan Keislam.*, vol. 9, no. 1, hal. 69–83, 2021, doi: 10.24952/di.v9i1.3526.
- [3] D. Dedyerianto, “Pengaruh Internet dan Media Sosial terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa,” *Al-TA ’DIB*, vol. 12, no. 2, hal. 208, 2020, doi: 10.31332/atdbwv12i2.1206.
- [4] D. Arisanti dan M. Subhan, “Pengaruh Penggunaan Media Internet Terhadap Minat Belajar Siswa Muslim di SMP Kota Pekanbaru,” *J. Pendidik. Agama Islam Al-Thariqah*, vol. 3, no. 2, hal. 61–73, 2018, doi: 10.25299/althariqah.2018.vol3(2).2322.
- [5] A. La’ali Nur, M. Dewi, F. Fia, A. Sari Dian, dan F. Ulya, “Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual,” *Terampil J. Pendidik. dan Pembelajaran Dasar*, vol. 7, no. 1, hal. 1–8, 2019.
- [6] A. F. Nur Miyazaki, H. Buabara, A. N. Rahmi, R. Rusmayadi, dan H. Herman, “Tantangan dan Solusi Dalam Menghadapi Era Digital: Pendidikan Anak di Zaman Teknologi,” *JUPEIS J. Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 3, hal. 127–135, 2024, doi: 10.57218/jupeis.vol3.iss3.1149.
- [7] I. K. A. Subagio dan A. M. N. Limbong, “Dampak Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Aktivitas Pendidikan,” *J. Learn. Technol.*, vol. 2, no. 1, hal. 43–52, 2023, doi: 10.33830/jlt.v2i1.5844.
- [8] K. Kambali, I. Ayunina, dan A. Mujani, “TUJUAN PENDIDIKAN ISLAM DALAM MEMBANGUN KARATER SISWA DI ERA DIGITAL (Studi Analisis Pemikiran Pendidikan Islam Abuddin Nata),”

- Risalah, J. Pendidik. dan Stud. Islam*, vol. 6, no. 1, hal. 1–19, 2019, doi: 10.31943/jurnal\_risalah.v6i1.106.
- [9] N. N. I. Novita, “Penguatan Etika Digital Melalui Materi ‘Adab Menggunakan Media Sosial’ Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik Menghadapi Era Society 5.0,” *J. Educ. Learn. Sci.*, vol. 3, no. 1, hal. 73–93, 2023, doi: 10.56404/jels.v3i1.45.
- [10] V. G. Johanes, M. Tirajoh, D. R. A. Damanik, M. M. Dew, dan G. L. Pritalia, “Implementasi Pembelajaran Etika Berinternet Menggunakan Media Pembelajaran Kreatif di SMP Pangudi Luhur St. Vincentius Sedayu,” *GIAT Teknol. untuk Masy.*, vol. 3, no. 1, hal. 38–49, 2024, doi: 10.24002/giat.v3i1.9143.
- [11] “Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora,” vol. 3, no. 1, hal. 145–163, 2024.
- [12] A. P. Sari, A. Ilyas, dan I. Ifdil, “Tingkat Kecanduan Internet pada Remaja Awal,” *JPPI (Jurnal Penelit. Pendidik. Indones.)*, vol. 3, no. 2, hal. 110–117, 2017, doi: 10.29210/02018190.
- [13] S. Budiyono dan H. Haerullah, “Dampak Teknologi terhadap Pembelajaran di Abad 21,” *Tsaqofah*, vol. 4, no. 3, hal. 1790–1800, 2024, doi: 10.58578/tsaqofah.v4i3.3005.
- [14] K. Manurung, “Mencermati penggunaan metode kualitatif di lingkungan sekolah tinggi teologi,” vol. 1, no. 1, hal. 285–300, 2021.
- [15] N. Hasnunidah, “Metodologi Penelitian Pendidikan,” *Media Akad.*, hal. 117, 2017.
- [16] I. Hafsiyah Yakin, “Penelitian Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif,” *J. Equilib.*, vol. 5, no. January, hal. 1–7, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://belajarpsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>
- [17] P. Spradley dan M. Huberman, “Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif,” vol. 1, no. 2, hal. 77–84, 2024.
- [18] A. Maritsa, U. Hanifah Salsabila, M. Wafiq, P. Rahma Anindya, dan M. Azhar Ma’shum, “Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan,” *Al-Mutharrahah J. Penelit. dan Kaji. Sos. Keagamaan*, vol. 18, no. 2, hal. 91–100, 2021, doi: 10.46781/al-mutharrahah.v18i2.303.
- [19] R. Oktavionika, J. M. Nurrullah, S. Anshori, dan A. L. Sumali, “Pengaruh Internet terhadap Perilaku Belajar Siswa,” *J. Educ. Res.*, vol. 4, no. 1, hal. 20–27, 2023, doi: 10.37985/jer.v4i1.119.
- [20] W. Kogoya, N. Nurhasanah, dan P. Kristian Korwa, “Sosialisasi Solusi Penanggulangan Dampak Negatif Gadget Bagi Remaja,” *J. Pengabdi. Masy. Pemberdayaan, Inov. dan Perubahan*, vol. 2, no. 4, 2022, doi: 10.59818/jpm.v2i4.350.
- [21] N. H. Naswa, “Islamic Education Strategies in Strengthening Character Education to Overcome Moral Challenges in the Digital Era,” vol. 3, no. 1, hal. 93–104, 2025.

**Conflict of Interest Statement:**

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.